5

DE

L'ANESTHÉSIE

APPLIQUÉE

A L'ART DES ACCOUCHEMENTS.

THÈSE DE CONCOURS

POUR L'AGRÉGATION EN CHIRURGIE,

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

LE 1er MAI 1857

PAR LE DOCTEUR

Hippolyte BLOT,

Ex-chef de clinique d'accouchements à la Faculté, ancien interne-lauréat des hôpitaux
et de la maison d'accouchements (Maternité);
Vice-président de la Société de biologie, membre honoraire
de la Société anatomique.

PARIS,

LIBRAIRIE DE VICTOR MASSON,

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE.

1857.

Paris. — Imprimerie de L. Martinet, rue Mignon, 2.

A MON MAITRE

M. PAUL DUBOIS,

Doyen de la Faculté de médecine de Paris,
Professeur de clinique d'accouchements à la même Faculté,
Membre de l'Académie de médecine,
Commandeur de la Légion d'honneur, etc.

Témoignage de gratitude,

HIPPOLYTE BLOT.

Digitized by the Internet Archive
in 2015

https://archive.org/details/b22371564

TABLE DES MATIÈRES.

Introduction..... 5
Faits prouvant que l'accouchement est possible sans le secours des muscles abdominaux..... 7
Faits pouvant faire espérer la persistance des contractions utérines pendant l'anesthésie..... 7
Historique..... 8
Influence de l'anesthésie sur :
A — la contractilité et la rétractilité de l'utérus..... 11
B — la contraction des muscles abdominaux..... 15
C — la résistance du périnée..... 19
D — la marche de la grossesse..... 25
E — la santé et la vie de la mère..... 27
F — la santé et la vie de l'enfant..... 36
Des degrés de l'anesthésie..... 21
Indications..... 39
Contre-indications..... 52
Des agents anesthésiques..... 54
Dose et durée de l'anesthésie..... 57
Mode d'administration..... 59
A — Position à donner à la femme..... *ib.*
B — Moment opportun pour pratiquer l'anesthésie..... *ib.*
C — Appareil instrumental..... *ib.*
D — Par qui doivent être administrés les anesthésiques..... 60
E — Anesthésie locale..... 61
Précautions à prendre après l'emploi de l'anesthésie..... *ib.*
Conclusions..... *ib.*
Index bibliographique..... 63

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

DE

L'ANESTHÉSIE

APPLIQUÉE

A L'ART DES ACCOUCHEMENTS.

INTRODUCTION.

Les résultats merveilleux que les chirurgiens avaient obtenus de la découverte de Jakson devaient tout naturellement donner l'idée d'utiliser les propriétés si remarquables de l'éther, à la suppression ou tout au moins à l'atténuation de la douleur qui accompagne l'accouchement. Mais ici, l'application de l'anesthésie était beaucoup plus complexe que dans les opérations chirurgicales. En effet, le chirurgien est seul *actif* dans les opérations; l'accoucheur, au contraire, doit se contenter, le plus souvent, du rôle d'observateur intelligent, attentif à diriger convenablement les efforts de la nature, en même temps qu'à prévenir, par une sage prophylaxie, les accidents souvent très graves pour la mère et pour l'enfant qui peuvent résulter des écarts ou de l'impuissance des forces naturelles; c'est donc dire assez que l'organisme, qui est complétement *passif* pendant les opérations chirurgicales, a besoin d'être *actif* durant le travail de l'accouchement. Il s'agissait, par conséquent, de savoir si l'anesthésie, qui plonge les organes de la vie animale dans un sommeil plus ou moins complet, laisserait à ceux de la vie organique, et à l'utérus en particulier, leur liberté d'action complétement indépendante.

On devait craindre que la synergie d'action des muscles abdominaux venant à manquer à la fin du travail, celui-ci ne fût considérablement ralenti, peut être même empêché.

Là, d'ailleurs, ne devaient pas se borner les appréhensions, et il était tout naturel de se demander quelle pourrait être l'influence des agents anesthésiques sur la santé de la mère et de l'enfant, soit pendant, soit après l'accouchement.

L'excitation plus ou moins grande, les mouvements désordonnés presque convulsifs, observés par les chirurgiens chez les sujets soumis à l'éthérisation, devaient faire redouter les mêmes troubles chez la femme en travail qui, comme on le sait, se trouve, par la condition même de la puerpéralité, prédisposée à l'éclampsie. Les résultats peu satisfaisants, obtenus par quelques médecins, de l'anesthésie appliquée à certaines affections convulsives, comme l'hystérie et l'épilepsie, devaient augmenter les inquiétudes.

Tous ces motifs, et quelques autres qu'il serait trop long d'énumérer ici, font bien comprendre la réserve dont on a fait preuve en France jusqu'à ce jour. D'ailleurs, comme nous le verrons plus loin, il est des raisons d'un autre ordre qui doivent éloigner l'idée de généraliser, d'une manière trop absolue, l'emploi de l'anesthésie dans la pratique des accouchements. En attendant que nous arrivions à discuter ces motifs, exposons l'état présent de cette grave et intéressante question, afin de fournir les éléments nécessaires de jugement à ceux qui voudront étendre, restreindre ou régulariser l'application de l'anesthésie à l'art des accouchements.

Parmi les questions que nous venons de poser il en est quelques unes dont le souvenir de certains faits pathologiques pouvait fournir la réponse ; d'autres, au contraire, que l'expérience directe pouvait seule résoudre définitivement. Exposons brièvement les unes et les autres.

Faits prouvant que l'accouchement est possible sans le secours des muscles abdominaux.

On a observé des femmes paraplégiques qui sont cependant accouchées sans difficulté (1). Les choses ont pu se passer à peu près de la même manière chez quelques autres qui étaient affectées de prolapsus complet de l'utérus. Enfin les expériences directes faites sur les animaux ont depuis longtemps appris aux physiologistes que le part n'est pas rendu impossible par la section des muscles de la paroi abdominale. Ces notions fournies par la pathologie et les vivisections devaient donc rassurer, sur la question de savoir si l'accouchement pourrait avoir lieu, en supposant que l'anesthésie plongeât les muscles abdominaux dans l'inaction.

Faits pouvant faire espérer la persistance des contractions utérines pendant l'anesthésie.

Ces faits sont relatifs: 1° à des cas d'accouchements de femmes paralytiques, comme on en trouve des exemples dans Smellie, Lamotte et quelques autres; 2° à des accouchements qui se sont accomplis pendant le coma de l'ivresse, comme dans le fait suivant, observé par Deneux: Une femme est apportée à l'Hôtel-Dieu d'Amiens dans un état comateux, causé par l'abus de boissons alcooliques auquel elle s'était livrée depuis le commencement du travail. Elle accoucha naturellement pendant cet état d'ivresse et le sommeil alcoolique continua pendant quelque temps après sa délivrance. La femme, en se réveillant, fut fort étonnée de voir son accouchement terminé et se félicita d'avoir trouvé

(1) Ollivier, *Traité des maladies de la moelle*, p. 784. — Hasse, *Untersuchengen zur physiologie.*

un moyen aussi heureux. Elle se promit, ajoute Deneux, de s'en servir à la première occasion (1).

Si l'on ajoute à ces faits les cas d'accouchement dans un état léthargique et surtout pendant le coma de l'éclampsie, ce que chacun a pu observer, on comprend que Haller (2) ait dit : La femme peut accoucher à son insu : « Matre ignarâ, » stupidâ et sopitâ, et immobili, et apoplecticâ et epilepticâ, » et convulsionibus agitatâ et ad summum debili, inque » agone demum mortis. »

Voilà pour les données fournies par la pathologie et la physiologie. Il nous faut exposer maintenant les résultats de l'expérience directe, ce qui nous amène tout naturellement à la partie historique de notre sujet.

HISTORIQUE.

M. Simpson, professeur à l'Université d'Édimbourg, connaissait les faits qne nous venons de relater, ce qui, avec son caractère éminemment chercheur, lui fit oser, le premier, l'emploi de l'anesthésie pendant le travail de l'accouchement. C'était le 19 janvier 1847, il était assisté de M. Figg. Il s'agissait d'une femme dont le bassin vicié n'avait pas plus de 2 pouces 1/2, 67 millimètres environ ; il pratiqua la version. Tout se passa de la manière la plus satisfaisante ; malgré l'abolition complète de la sensibilité, la matrice continua de se contracter avec régularité. Encouragé par ce premier succès, M. Simpson répéta plusieurs autres fois, dans des accouchements naturels et laborieux, l'emploi de l'anesthésie,

(1) Bouisson, *Traité de la méthode anesthésique*, in-8, 1850 ; Paris, chez Baillière.

(2) *Elementa physiol. corporis humani*, t. VIII, p. 420.

et le 10 février de la même année il faisait, à la Société obstétricale d'Édimbourg, une communication très intéressante sur tous ces faits. Bientôt Murphy, Protheroe Smith, Lansdowne et plusieurs autres que nous aurons l'occasion de citer dans le cours de ce travail, répétèrent les mêmes observations en Angleterre.

En France, dès le 29 janvier 1847, M. Fournier Deschamps publiait, dans la *Gazette des Hôpitaux*, un cas d'application de forceps chez une femme éthérisée.

M. le professeur Velpeau (1) entrevoyant tout le parti que l'art des accouchements pourrait tirer de l'anesthésie, s'exprimait ainsi dix jours avant la publication des faits observés par M. Simpson : « Si la flaccidité du système musculaire » venait à se généraliser sous l'influence des inspirations » éthérées, qui ne voit le parti qu'on pourrait tirer de ce » moyen, quand il s'agit d'aller chercher au sein de l'utérus » l'enfant qu'il faut extraire artificiellement? C'est qu'en » effet, dans cette opération, les obstacles, les difficultés, les » dangers viennent presque tous des violentes contractions » de la matrice. »

Nous verrons plus loin comment l'expérience a répondu à cet espoir.

Du 8 février au 23 du même mois, M. le professeur Paul Dubois institue à la clinique d'accouchements de la Faculté et à la Maternité, des recherches précises sur chacune des questions principales que soulevait ce grave problême, et il arrive à formuler, dans son remarquable mémoire lu à l'Académie de médecine le 23 février 1847, les éléments les plus importants de sa solution. Aussi, grâce à ce privilége, qui n'appartient qu'aux productions de la saine et rigoureuse observation, ces résultats, consignés il y a aujourd'hui

(1) Académie des sciences, séance du 1er février 1847.

plus de dix ans, n'en conservent-ils pas moins toute la valeur qu'ils avaient alors.

Au mois de mars 1847, M. Stoltz, à Strasbourg, M. Delmas, à Montpellier, faisaient de nouvelles applications de l'anesthésie. Après eux il faut citer MM. Cazeaux, Chailly (Honoré), Jules Roux, Colrat, Villeneuve et beaucoup d'autres en France. L'Allemagne ne reste pas en retard : dès février 1847, Hammer à Manheim, Siebold à Gœttingue, Grenser à Dresde, ainsi que Halla, répètent à l'envi les mêmes observations.

En Amérique, nous trouvons le travail considérable de Channing, les recherches de Clark et de Putnam, etc., etc.

En novembre 1847, une nouvelle phase commence pour l'anesthésie, le chloroforme est substitué à l'éther, et il en résulte une vive impulsion donnée aux travaux relatifs à ce sujet, surtout à cause de la rapidité d'action de ce nouvel agent. Alors sont publiées en Angleterre les recherches de Murphy, de Stallard, de Gream, de Merriman; celles de Sacks, de Breit, d'Orlowski, de Krieger en Allemagne.

Dans les nombreuses publications qui parurent les années suivantes sur le même sujet, nous signalerons seulement l'excellent travail de John Denham, lu à la Société obstétricale de Dublin le 12 mars 1849 ; le traité de la méthode anesthésique, par M. Bouisson de Montpellier, qui a consacré tout un chapitre fort bien fait à l'anesthésie appliquée aux accouchements; enfin le mémoire adressé par M. Houzelot (de Meaux) à la Société de chirurgie au mois d'avril 1853, et le rapport consciencieux de notre excellent confrère M. Laborie. L'auteur du mémoire et le rapporteur concluent tous deux à l'emploi de l'anesthésie, même dans les accouchements naturels simples. En 1855, Scanzoni a publié un travail assez étendu dont nous aurons à parler plus loin. Dans la même année, Kriëger, de Berlin, a fait paraître un nouveau mémoire

dans lequel il se montre très favorable à l'emploi des anesthésiques dans la pratique obstétricale; enfin Spiegelberg a publié en mars et avril 1856, dans le *Deutsche klinick*, une série de leçons qui résument assez bien l'état de la science sur ce sujet.

Je n'ai pas la prétention d'avoir ainsi donné un historique complet, mais on pourra y suppléer en consultant l'index bibiographique dressé à la fin de ce travail.

Ces généralités une fois établies, cherchons maintenant dans les résultats obtenus par les différents observateurs que nous venons de citer, cherchons, dis-je, la réponse aux diverses questions qui sont liées, d'une manière si intime, à l'emploi des anesthésiques dans la pratique obstétricale.

I. — Influence de l'anesthésie sur la contractilité et la rétractilité de l'utérus.

Il semble, de prime-abord, qu'aucune question ne soit plus facile à résoudre que celle-là, et cependant la lecture des nombreux travaux où elle est traitée prouve bientôt le contraire. Je ne connais pas, en effet, de problème thérapeutique ou physiologique sur lequel il règne autant de divergences, autant d'opinions contradictoires. S'il me fallait, pour le démontrer, mettre sous les yeux du lecteur les pièces du procès, l'étendue de cette thèse ne pourrait y suffire, et j'en rendrais la lecture extrêmement fatigante; je serai donc obligé de grouper les différentes opinions, en signalant plus particulièrement celles qui me paraissent les plus importantes comme reposant sur un grand nombre de faits.

Les uns, avec MM. Simpson, P. Dubois, Danyau, Stoltz et un grand nombre d'autres pensent que les contractions utérines conservent généralement leur caractère normal, à quelques rares exceptions près; M. Stoltz croit même qu'au début des inhalations, alors que l'anesthésie est encore incomplète,

elles sont excitées, et que par suite il peut en résulter une certaine gêne dans les cas de manœuvres obstétricales, comme dans la version. Murphy prétend n'avoir jamais rencontré autant de difficultés, quoique la femme fût complétement endormie. M. Bouisson croit aussi avoir observé un certain degré d'excitation des contractions au début de l'anesthésie. D'autres auteurs avec M. Bouvier, Siebold, Braun, Beatty, Montgomery, Houzelot, Scanzoni, Grenser, Sacks, Spiegelberg, etc., etc., admettent que très ordinairement l'anesthésie a pour résultat, au commencement de son application, de diminuer, de ralentir et d'affaiblir notablement les contractions utérines, qui un peu plus tard reprendraient toute leur régularité.

Quelques-uns même, parmi ces derniers, disent avoir vu le travail se suspendre complétement; cela serait arrivé plusieurs fois à Montgomery, qui rapporte l'histoire d'une dame chez laquelle l'utérus ne reprit son action que plusieurs heures après qu'on eut cessé les inhalations de chloroforme ; il ajoute que cependant la dose administrée était fort ordinaire. De son côté, Denham affirme que, dans dix cas où le chloroforme avait été administré avant de pratiquer la version, il n'a jamais rencontré de difficulté et que même dans l'un d'eux, l'introduction de la main, d'abord inutilement tentée, fut très facile après que l'anesthésie eut été produite.

Braun, qui a expérimenté un grand nombre de fois les anesthésiques, dit très nettement que la diminution de fréquence et d'intensité des contractions ne s'observe guère que pendant les vingt premières minutes de leur administration, pour reprendre ensuite leur régularité, si toutefois l'anesthésie n'est pas poussée trop loin.

Ceux qui avec M. Simpson n'ont vu l'affaiblissement et la suspension des contractions ne se manifester que quand l'anesthésie était poussée un peu trop loin, conseillent comme le

meilleur moyen de rendre à l'utérus toute son énergie, de cesser momentanément les inhalations, pour les reprendre à dose plus modérée dès que la femme accuse de la douleur.

On se demande tout naturellement, après avoir lu les nombreux mémoires que nous possédons sur cette question, à quoi peut tenir une si grande divergence entre les opinions d'hommes également dignes de créance.

Évidemment ces différences dans les résultats obtenus ne peuvent dépendre que d'un certain nombre de circonstances particulières dont tous les observateurs n'ont peut-être pas suffisamment tenu compte ; telles sont : le degré de l'anesthésie, les idiosyncrasies individuelles, le mode d'administration, la dose de l'agent anesthésique pour un temps donné. Enfin, de simples coïncidences méconnues, le *propter hoc* mis à la place du *post hoc*. Pour M. Bouisson, il n'y a pas de doute, les résultats en apparence contradictoires s'expliquent très bien par le degré de l'anesthésie, et dépendent de l'action plus ou moins profonde de l'agent anesthésique. N'est-il pas rationnel, par exemple, dit-il, d'attribuer l'augmentation de contractilité remarquée par M. Stoltz à la stimulation produite par le premier degré de l'anesthésie, stimulation qui se communique même aux muscles de la vie organique, puisqu'on voit les battements du cœur s'accélérer? M. Stoltz lui-même prend soin de rappeler que l'éther n'avait pas plongé complétement la femme dans le sommeil de l'ivresse ; l'anesthésie était donc incomplète, et la contractilité utérine pouvait être accrue. Si l'anesthésie est poussée à un degré plus avancée, continue M. Bouisson, la sensibilité est entièrement engourdie, comme dans les faits de MM. Simpson et Paul Dubois ; mais la contractilité utérine s'exprime avec son caractère normal et agit efficacement pour expulser le fœtus. Que l'éthérisation devienne plus profonde, l'action stupéfiante s'étend jusque sur les organes internes et peut concourir à la paralysie tem-

poraire de l'utérus comme on le voit dans les observations de MM. Bouvier, Siebold et quelques autres.

Cette interprétation de M. Bouisson, toute satisfaisante qu'elle paraisse, me laisse encore des doutes sur sa valeur, surtout quand on veut lui donner une application aussi générale que le fait le savant professeur de Montpellier. Comment, en effet, par cette série d'hypothèses, se rendre compte de ce résultat presque constant de l'anesthésie, *à son début*, d'après presque tous les observateurs, à savoir: la diminution de fréquence et d'intensité des contractions, le ralentissement du travail? A moins qu'on ne veuille supposer que, d'emblée, la majorité des femmes sont arrivées au degré profond d'anesthésie dont parle M. Bouisson, ce qui n'est guère admissible si l'on ne multiplie à l'infini ces idyosyncrasies qui, au contraire, sont fort heureusement assez rares. L'influence du degré de l'anesthésie ne suffit donc pas à expliquer, suivant nous, tous les résultats contradictoires que nous avons signalés.

Un fait sur lequel tous les observateurs paraissent d'accord, c'est que l'influence des anesthésiques sur la contractilité utérine n'est pas la même dans la première et dans la deuxième période du travail, avant ou après la dilatation du col. Ils admettent presque tous que l'action stupéfiante se fait bien plus sentir pendant la première période que pendant la seconde.

En résumé, ce qui est ressorti bien clairement pour moi de la lecture attentive des nombreux documents relatifs à cette question, c'est que de nouvelles recherches sont nécessaires pour pouvoir apprécier les différentes conditions qui font ainsi varier l'influence des anesthésiques sur la contractilité utérine.

Ce que je viens de dire s'applique également à la rétractilité au sujet de laquelle les divergences ne sont pas moindres.

II. — Influence de l'anesthésie sur la contraction des muscles abdominaux.

Sur ce point, fort heureusement, nous ne trouvons plus la même division parmi les auteurs : tous, à très peu près, s'accordent à reconnaître que les muscles abdominaux, ces adjuvants puissants de l'utérus dans la dernière partie du travail, continuent de se contracter pendant le sommeil anesthésique. Telle est l'opinion de MM. Simpson, P. Dubois, Danyau, Houzelot, Haartman, Spiergelberg, etc., etc. Quelques-uns cependant, parmi lesquels je citerai seulement Siebold, Grenser, Scanzoni, croient avoir observé un certain degré d'amoindrissement dans leur action ; quoi qu'il en soit, je le répète, la persistance de ces contractions abdominales est généralement admise comme un fait vrai, et pour ma part, je puis affirmer l'avoir très nettement constatée un assez grand nombre de fois.

S'il avait fallu se prononcer, *à priori*, sur cette question, on n'aurait pas prévu ce que montre l'observation directe. Il semble, en effet, tout d'abord, qu'étant dépendante de la vie animale, l'action de ces muscles aurait dû être suspendue par l'anesthésie. Il n'en est pourtant rien, et ce n'est pas sans un certain étonnement que les observateurs ont constaté ce fait. La physiologie nous donne cependant une explication assez plausible de cette exception apparente, et c'est M. Longet qui nous la fournit dans le mémoire lu par lui à l'Académie de médecine, le 9 février 1847.

« Au milieu, dit-il, de l'affaissement général, du collapsus » profond dans lequel est plongé l'organisme, du danger » prochain qui le menace, une sentinelle attentive veille en- » core et protége l'animal ou l'homme, que l'éther vient de » priver de ses plus nobles attributs. Cet agent vigilant et

» protecteur, c'est l'organe premier moteur du mécanisme » respiratoire, c'est le bulbe rachidien. De lui seul dépend » l'entretien des mouvements respiratoires, la dilatation des » narines ou de la bouche, l'ouverture de la glotte, l'éléva- » tion des côtes et des épaules, la contraction du diapha- » gme et des *muscles abdominaux*, mais seulement comme » muscles concourant à la respiration. Or, l'effort en général, » et celui qui accompagne l'accouchement en particulier, » n'est qu'une modification, qu'un changement passager de » l'acte respiratoire : c'est un état pendant lequel doivent » énergiquement se contracter les muscles des côtes et des » épaules, le diaphragme, les muscles des parois abdomi- » nales. Puisque dans l'éthérisation, en l'absence de la volonté, » la respiration persiste dans toute son intégrité, et que le » bulbe continue d'exciter tous les muscles qui concourent » à son accomplissement, l'effet, résultant de la contraction » de ces muscles (compris les muscles abdominaux), doit » aussi, par conséquent, pouvoir se produire encore. Car, si » le plus souvent les contractions musculaires, d'où résulte » l'effort, se produisent sous l'empire de la volonté, il est » des cas où elles semblent entièrement s'y soustraire, et » c'est précisément ce qu'on observe à une certaine période » du travail de l'accouchement, dans certaines opérations de » taille et de lithotritie, où l'on voit les contractions de l'uté- » rus ou de la vessie entraîner irrésistiblement, dans leur » action, celles des muscles des parois abdominales, du dia- » phragme, etc. »

A cette explication M. Jules Roux (de Toulon) et M. Bouisson ajoutent une autre cause de la persistance des contractions des muscles abdominaux : l'action réflexe, réveillée et mise en jeu par l'irritation partie de l'utérus et du plancher périnéal. Excitation nécessaire d'ailleurs aussi pour la production de l'effort dont il vient d'être question; on ne

comprendrait pas sans cela pourquoi la femme anesthésiée, c'est-à-dire insensible, serait sollicitée à faire effort pour expulser le fœtus. Ce qui tendrait d'ailleurs à corroborer cette manière de voir, c'est que la contraction des muscles abdominaux cesse, et ils refusent leur contingent de force à l'acte de la parturition, si l'anesthésie est assez profonde pour abolir l'action réflexe.

M. Cazeaux élève des doutes sur la réalité du fait, et à la page 1002 de son traité (5e édition) il dit : « Peut-être eût-il » été convenable, avant de chercher à expliquer la contrac- » tion des muscles abdominaux pendant le sommeil anesthé- » sique, de s'assurer si en effet la contraction de ces muscles » s'opérait réellement. Déjà dans une communication faite » en 1848, à la Société de médecine du département de la » Seine, j'avais élevé quelques doutes, et tout en accordant » que les femmes éthérisées semblaient faire quelques efforts, » je faisais remarquer combien il était difficile de constater » si réellement la contraction des muscles antérieurs du ven- » tre avait lieu en même temps que celle de l'utérus. Pour » ma part, les observations que j'avais faites ne m'avaient » pas permis de m'assurer du fait, et rien ne me paraissait » plus difficile dans l'état de distension et de dureté du ven- » tre, que d'isoler la contraction musculaire de la contraction » utérine, et par conséquent de constater si l'organe se con- » tractait seul, ou était aidé de l'action des muscles de l'ab- » domen. »

D'abord je n'accorde pas qu'il soit si difficile de constater directement, par la simple inspection, ou par l'application de la main sur le ventre, la contraction des muscles abdominaux. Mais, en supposant, pour un instant, réelle cette difficulté d'observation, il est un raisonnement bien simple, à la conséquence duquel on ne peut se soustraire : à un certain moment du travail, les femmes anesthésiées font

des efforts évidents d'expulsion ; elles *poussent*, comme on dit vulgairement. Eh bien, si l'on admet qu'il y a effort de la part de ces femmes, on ne peut pas douter un seul instant de la réalité des contractions des muscles qui concourent à produire l'effort ; or, les muscles abdominaux sont de ce nombre.

Mais un dernier doute s'est élevé dans l'esprit de M. Cazeaux, et il se demande, avec M. Channing, si l'effort est *réel* ou seulement *apparent*. Pour M. Channing, l'opinion de MM. Simpson, P. Dubois et beaucoup d'autres, résulte, au moins dans un grand nombre de cas, d'une interprétation erronée des phénomènes de l'éthérisation pendant le travail. Les femmes semblent alors faire un effort, mais cette expression symptomatique résulte de l'embarras et de la gêne de la respiration au moment de la contraction.

Nous ne saurions pas plus accepter ce deuxième doute que le premier. Pourquoi donc cette gêne respiratoire au moment de la contraction utérine, si cette contraction n'est pas accompagnée d'un effort, c'est-à-dire d'une contraction des muscles abdominaux. En effet, la contraction utérine seule, et complétement isolée de l'effort, aurait plutôt pour résultat mécanique, surtout quand elle n'est pas douloureuse, de rendre la respiration plus facile, puisqu'en ce moment le globe utérin diminue de volume et occupe par conséquent moins de place dans la cavité abdominale.

Ainsi donc, en dernière analyse, il reste bien établi, et par l'observation directe, et par le raisonnement, que la contraction des muscles abdominaux persiste pendant le sommeil anesthésique, à la condition toutefois qu'il ne soit pas assez profond pour abolir l'action réflexe.

III. — Influence de l'anesthésie sur la résistance du périnée.

Si déjà, relativement à la réalité de la contraction des muscles abdominaux, nous avons rencontré peu de dissidence, ici l'unanimité est parfaite. Chacun s'accorde à reconnaître que les tissus contractiles du périnée sont relâchés par l'anesthésie. Beaucoup d'observateurs ajoutent même que cette influence, impossible à nier pour le périnée, s'étend aussi aux parties musculaires du conduit vulvo-vaginal : telle est en particulier l'opinion exprimée formellement par Spiegelberg, en Allemagne, Denham et Thomson en Angleterre ; on sait d'ailleurs que les résultats fournis par ces observateurs ne sont que la confirmation de ce qu'avaient annoncé MM. Simpson et P. Dubois, en février 1847.

Rien d'étonnant du reste dans cette résolution des muscles du périnée ; car, comme le fait très bien remarquer M. Longet, ils ne font pas partie de l'appareil musculaire respiratoire, comme les muscles abdominaux. Dans l'effort involontaire, comme celui qui a lieu pendant le sommeil anesthésique, le plancher musculaire du périnée se déprime sous le poids des viscères abdominaux, en ne lui opposant, surtout à l'aide de ses plans aponévrotiques, qu'une force d'inertie.

Faut-il conclure de là, comme on l'a fait trop rapidement, que les déchirures du périnée seront pour cela facilement et presque toujours évitées ; je n'en crois rien, et ceux qui partageraient encore une pareille opinion, n'auraient, pour s'édifier à ce sujet, qu'à lire la relation des faits déjà assez nombreux de déchirures du périnée survenues pendant l'accouchement, spontané ou artificiel, chez des femmes soumises à l'anesthésie : tel est, par exemple, le cas publié par M. Villeneuve (de Marseille). Cela se comprend, au reste, sans peine, quand on réfléchit à la constitution du plancher péri-

néal : les muscles en sont bien un élément important, au point de vue de l'accouchement, mais pas à beaucoup près autant qu'on le croit généralement ; car ces muscles, à la fin du travail, alors que le périnée est fortement tendu, et pour ainsi dire développé, ces muscles, dis-je, sont très mal disposés, précisément à cause de leur distension, pour se contracter énergiquement. Mais outre les muscles, il entre dans la composition du périnée des plans fibreux, celluleux, adipeux, muqueux et cutané, qui, dans leur ensemble, offrent à chaque instant, et particulièrement aux derniers moments du travail, une résistance que ne saurait amoindrir les agents anesthésiques, à moins qu'on ne veuille admettre qu'ils en augmentent l'élasticité, ce qui est loin d'être démontré.

Outre les phénomènes physiologiques qui viennent de nous occuper et qui rentrent plus particulièrement dans l'étude de l'anesthésie obstétricale, il en est quelques autres que nous ne ferons que signaler rapidement, parce qu'ils trouvent plus naturellement leur place dans l'histoire de l'anesthésie considérée au point de vue de la physiologie générale : je veux parler des effets des agents anesthésiques, et surtout du chloroforme sur la respiration, la circulation, la température, l'action du cerveau, celle de la moelle et des centres nerveux ganglionnaires.

Au dire de M. Simpson, la respiration devient de plus en plus profonde ; la circulation, au début des inhalations, s'accélère légèrement, de manière que le nombre des battements du cœur dépasse de dix à vingt le chiffre normal. Puis, si le chloroforme est continué longtemps et à large dose, il tombe de plus en plus. Dans vingt-cinq cas, Haartman a vu, sans qu'il en résultât aucun accident, le pouls tomber à quarante pulsations par minute. Dans un autre cas, Denham observa l'intermittence des battements du cœur ; on cessa les inhalations, et tout rentra dans l'ordre. M. Simpson a vu la tempé-

rature baisser quand l'anesthésie est maintenue pendant longtemps. Denham a presque toujours remarqué la dilatation des pupilles pendant la période de stupeur.

D'après Murphy, l'ordre dans lequel se manifeste l'action du chloroforme sur les fonctions vitales semble être le suivant :

1° Perte de sentiment;
2° Perte partielle du mouvement volontaire ;
3° Perte de la connaissance ;
4° Perte complète du mouvement volontaire ;
5° Respiration stertoreuse ;
6° Cessation des mouvements involontaires ;
7° Cessation d'action de l'utérus ;
Idem des poumons ;
Idem du cœur.

IV. — Des degrés de l'anesthésie.

Pour parler le langage adopté par la plupart des auteurs, nous nous sommes servi jusqu'à présent du mot *degré*, sans en spécifier exactement le sens. Il est nécessaire que nous nous arrêtions un instant sur cette question des différents degrés de l'anesthésie, dont on parle tant et si facilement, je pourrais presque dire si légèrement.

Je ferai d'abord observer que le nombre des degrés n'est pas le même pour les différents observateurs, tandis que quelques-uns n'en admettent que deux, comme M. Houzelot, qui les distingue par les dénominations de *degré obstétrical* ou premier degré, *degré chirurgical* ou deuxième degré ; d'autres, comme Murphy, en reconnaissent trois ; c'est dire assez qu'il ne peut pas y avoir de concordance entre les conseils donnés à cet égard par les différents auteurs.

Sans nous astreindre aux idées théoriques sur les diverses

parties des centres nerveux qui seraient successivement envahies par l'anesthésie, nous dirons simplement que quand l'action stupéfiante des agents anesthésiques s'exerce d'une manière régulière, sans passer par cette excitation qu'on observait surtout alors qu'on employait l'éther, nous dirons qu'on observe quatre états principaux dans lesquels peuvent se trouver les individus soumis aux inhalations anesthésiques, et particulièrement à celles de chloroforme.

1er ÉTAT. — *Anesthésie incomplète*, caractérisée par la conservation du sentiment de la douleur perçue, des mouvements et des plaintes en rapport avec cette douleur.

2e ÉTAT. — *Anesthésie plus avancée*, avec persistance plus ou moins complète de la connaissance. Les femmes ont conscience de ce qui se passe autour d'elles; elles voient, entendent, peuvent agir et parler, se rendre compte de ce qui se passe en elles, mais elles ne souffrent plus. Elles sentent les contractions utérines se produire, mais elles n'en éprouvent pas de douleurs, ou tout au moins cette douleur est tellement atténuée qu'elle est presque nulle; il semble que le tact ait été conservé, tandis que la faculté d'éprouver la douleur est abolie.

3e ÉTAT. — Alors on observe la perte de connaissance avec persistance vague de la perception douloureuse, qui se traduit par des contorsions, des grimaces, quelquefois même des plaintes. Mais les femmes, une fois revenues à elles, ne se souviennent de rien, elles affirment n'avoir rien senti.

4e ÉTAT. — *Anesthésie complète, perte complète de connaissance, suppression absolue de la vie animale.* — Les individus anesthésiés ne diffèrent plus du cadavre que par la persistance des phénomènes de la vie végétative (circulation et respiration).

M. Millet admet trois périodes ou degrés d'anesthésie utérine : le premier est caractérisé, suivant lui, par l'exaltation

de la contractilité; le second consiste dans l'abolition de la sensibilité utérine, avec conservation d'une contractilité assez forte pour expulser le fœtus.

L'abolition complète de la puissance motrice constitue pour l'auteur le troisième degré.

Il ajoute que ce troisième degré peut être obtenu dans les limites du stade chirurgical, avant la manifestation des phénomènes qui caractérisent la période organique proprement dite, à savoir: l'abolition des mouvements respiratoires, l'extinction de la chaleur animale et la paralysie du cœur.

Tout cela est passible des mêmes objections que nous ferons tout à l'heure à l'opinion qui admet des degrés très nets et très tranchés dans l'anesthésie, que nous appellerons *animale* par opposition à l'anesthésie *organique*.

En voulant atteindre le troisième degré de l'anesthésie utérine, alors, par exemple, qu'il s'agit de surmonter les difficultés offertes par une rétraction violente et tétanique, on s'expose fort à atteindre l'anesthésie complète, permanente et définitive, qui, comme dans le fait signalé par M. Pamard à l'Académie de médecine (séance du 6 avril 1852), ne peut plus être suivie de la réaction organique nécessaire à la continuation de la vie.

Comme on le voit, ce serait jouer gros jeu que de se livrer imprudemment à de pareilles tentatives thérapeutiques, pour ne pas dire davantage. Aussi, sommes-nous complétement de l'avis de M. Laborie, relativement à ces différents degrés d'anesthésie qu'on a catégorisés d'une manière si nette et si tranchée, auxquels même on a accolé, sans hésitation, une étiquette particulière pour chacune, comme si le médecin était toujours libre de choisir à son gré celle qui lui convient, absolument comme il prend dans une boîte à réactifs celui qui lui est nécessaire. Oui, il existe des degrés différents d'anesthésie, personne n'en peut douter; mais ce qui

est tout aussi certain, c'est qu'il est impossible, dans la plupart des cas, de savoir d'avance celle qu'on va produire chz telle ou telle femme, attendu que cela dépendra d'une foule de conditions imprévues et en particulier de cette idiosyncrasie signalée par M. Robert dans son remarquable rapport à la Société de chirurgie. Or, s'il est bien positif qu'il existe, chez les différents individus, une disposition, une aptitude particulière à être influencé de telle ou telle manière par le chloroforme, il ne l'est malheureusement pas moins que nous ignorons encore, à peu près complétement, les signes au moyen desquels nous pourrions, par avance, reconnaître ces dispositions et ces aptitudes si variables. D'ailleurs, il s'en faut de beaucoup, comme le dit très bien M. Laborie, que l'anesthésie s'astreigne toujours, dans sa marche, à suivre les étapes qu'on voudrait lui tracer. Elle se produit avec une telle inégalité de temps, avec des phénomènes si différents chez les différents individus, dans des conditions analogues en apparence, qu'il est impossible de dire : à tel moment vous aurez le premier degré, à tel autre le deuxième. Je n'en veux pour preuve que le fait suivant de M. Simpson.

Une personne grande, forte, robuste et des mieux musclées, a pu être plongée par lui dans une insensibilité absolue par cinq ou six inspirations seulement; ceux qu'a signalés M. Danyau, à la Société de chirurgie, déposent encore dans le même sens. On se rappelle, en effet, que cet habile chirurgien, cédant à sa prudence habituelle, ne donna jamais que de faibles doses de chloroforme, dans le désir de ne rien obtenir autre chose que l'atténuation de la douleur, et cependant, chez deux femmes sur quinze, il produisit rapidement une insensibilité complète. Or, qu'on n'oublie pas ceci, c'est que c'est presque toujours au début des inhalations que les cas de mort se sont produits entre les mains des chirurgiens. Par suite de cette sensibilité particulière de certains individus à l'action

du chloroforme, on a vu le chirurgien surpris, pour ainsi dire, par l'action subite et excessive de l'agent anesthésique qui peut vous plonger *immédiatement* dans un état syncopal, bientôt remplacé par la mort. Il ne faut donc pas s'illusionner sur la valeur de toutes ces distinctions théoriques, et ne jamais se départir de la plus grande réserve.

V. — Influence de l'anesthésie sur la marche de la grossesse.

Je serai très bref sur ce sujet, attendu que les observations capables d'élucider cette question n'abondent pas dans les annales de la science.

Nous trouvons seulement dans le mémoire publié par M. Chassaignac, en 1853, sous le titre de *Recherches cliniques sur le chloroforme*, deux observations assez intéressantes à ce point de vue ; en voici la substance :

Une femme enceinte de cinq mois, âgée de vingt ans, portant des végétations très nombreuses et très volumineuses qui couvraient toute la vulve, se présente à l'hôpital Saint-Antoine pour en être débarrassée ; la marche était devenue impossible tant à cause du volume des végétations que par la douleur résultant de l'érythème de la face interne des cuisses, entretenu par la sécrétion sanieuse et fétide que fournissaient ces végétations. Après un peu d'hésitation, M. Chassaignac se décida à pratiquer l'ablation de ces tumeurs. Il tenta d'abord de les détruire avec l'acide acétique, mais ces applications furent suivies de douleurs tellement vives que le chirurgien dut y renoncer et en venir à l'application de douze ligatures faites pendant le sommeil obtenu au moyen du chloroforme. Une fois revenue à elle, la malade est tourmentée par les douleurs vives que lui causent les ligatures. Le troisième jour des *coliques utérines* se manifestent, elles sont accompagnées de douleurs lombaires ; mais bientôt tout

rentre dans l'ordre sous l'influence de quarts de lavement laudanisés. Cette femme est restée environ un mois à l'hôpital après sa guérison ; aucun accident nouveau n'est survenu, elle est sortie pour reprendre ses travaux. Au moment de son départ, M. Chassaignac a pu s'assurer que la grossesse continuait à suivre son cours normal. Quelle part doit on accorder ici au chloroforme sur le développement des contractions utérines? Aucune, ce me semble, surtout si l'on veut bien noter qu'elles n'ont paru que le troisième jour après l'opération ; nous partageons donc l'opinion de M. Chassaignac qui les attribue bien plutôt aux suites de l'opération, et en particulier aux douleurs vulvaires, si vives, qu'éprouva cette femme. On est d'autant plus autorisé à raisonner ainsi, que dans le fait dont il nous reste à parler, et qui n'eut aucune suite douloureuse, l'emploi du chloroforme n'a déterminé absolument aucune contraction utérine ; voici le résumé de ce fait :

Une jeune femme de vingt-huit ans, grosse de cinq mois, entre à l'hôpital Saint-Antoine pour un abcès du sein gauche. Avant de l'opérer, on lui fait respirer le chloroforme, afin de pouvoir plus facilement la soumettre à la méthode du lavage qui est, au dire de l'auteur, assez douloureuse ; la malade sortit guérie, sans avoir éprouvé aucun trouble dans la marche naturelle de sa grossesse.

M. Chassaignac ajoute, à la suite de la narration détaillée de ces faits, quelques réflexions, auxquelles nous nous associons pleinement. « Sommes-nous en droit, dit-il, de con-
» clure de ces deux observations que le chloroforme puisse
» être employé toujours impunément chez les femmes en-
» ceintes? Nous pensons, au contraire, qu'on ne doit y recou-
» rir qu'avec précaution et réserve. »

On pourrait, peut-être, à l'appui de ces réflexions, signaler le fait suivant, que j'emprunte à L.-G. Robinson, et

qui a été publié dans l'*American Journal*, *april* 1856 :

Une femme de trente-cinq ans qui, à une première grossesse, avorta au troisième mois, put porter jusqu'au terme régulier le produit d'une seconde conception. Au cinquième mois d'une troisième grossesse, elle fut prise d'une odontalgie pour laquelle elle se soumit aux inhalations de chloroforme. Elle resta dans un état demi-soporeux pendant une demi-heure. Peu après, elle commença à éprouver des douleurs abdominales qui augmentèrent rapidement et se terminèrent en peu de jours par l'expulsion du fœtus.

Pour quiconque a l'habitude de tirer difficilement une conclusion, ce fait ne paraîtra peut-être pas très probant; quoi qu'il en soit, il peut au moins faire naître des doutes : c'est pour cela que je l'ai cité dans une question qui est encore toute entière à élucider.

VI. — Influence de l'anesthésie sur la santé de la mère.

Il est bien entendu que tout ce qui va suivre dans ce chapitre n'est relatif qu'à la femme en travail ou en couches.

Les principales questions qui ont dû tout naturellement se présenter à l'esprit de celui qui a, pour la première fois, employé l'anesthésie pendant le travail de l'accouchement, sont les suivantes :

1° Les femmes soumises à l'anesthésie pendant le travail sont-elles exposées plus que les autres aux divers accidents qui le compliquent quelquefois?

2° Les diverses modifications physiologiques que subit l'organisme après l'accouchement sont-elles troublées dans leur marche par l'emploi de l'anesthésie durant le travail?

3 L'anesthésie prédispose-t-elle à quelques accidents spéciaux, ou tout au moins facilite-t-elle le développement des

affections qui compliquent malheureusement trop souvent les suites de couches?

A toutes ces questions l'expérience a répondu par la négative. Mais pour donner à cette proposition si carrément formulée toute l'autorité dont elle a besoin, il nous faut maintenant entrer dans quelques détails, et passer en revue les principaux de ces états morbides auxquels nous venons de faire allusion.

Suivant M. Simpson et plusieurs autres confrères de la Grande-Bretagne, non-seulement les femmes qui ont respiré le chloroforme pendant l'accouchement ne sont pas plus exposées que d'autres aux accidents divers qui peuvent compliquer le travail ou les couches, mais encore elles jouiraient d'une immunité qui tiendrait presque du merveilleux. Elles seraient ainsi soustraites à toutes les craintes, à toutes les appréhensions qui les assiégent ordinairement ; elles éviteraient ainsi l'ébranlement nerveux, l'épuisement, voire même les fatigues. Comme conséquence de tous ces avantages, leur rétablissement serait beaucoup plus rapide et les inflammations consécutives, d'ailleurs beaucoup plus rares, se termineraient ordinairement d'une manière moins fâcheuse que chez les femmes qu'on n'aurait pas fait profiter des bénéfices de l'anesthésie. Cet exposé rapide suffit à montrer combien l'enthousiasme a de part dans ces appréciations, et il est malheureusement trop vrai de dire que chacune des propositions précédemment émises attend encore sa démonstration rigoureuse. Je dis *rigoureuse*, car on ne peut accepter comme telle la plupart de celles qu'on a prétendu fournir, et en particulier celle que donne quelque part M. Simpson, à propos de l'action préventive du chloroforme sur la folie puerpérale. Récemment, dit-il, dans une communication à la Société d'obstétrique d'Édimbourg, j'ai observé trois cas de manie puerpérale chez des femmes qui, dans leurs accouchements,

n'avaient pas été soumises à l'usage du chloroforme, tandis qu'aucun désordre mental ne s'était montré chez celles qui avaient été traitées par cet anesthésique.

Les seuls avantages incontestables que nous puissions accorder au chloroforme sont : l'atténuation ou même la suppression de la douleur, la diminution des accidents connus sous le nom de sidération nerveuse, et parfois la faculté de rendre plus faciles les opérations obstétricales, surtout à cause du calme et de l'immobilité dans lesquelles sont plongées les patientes.

A côté de ces avantages réels on a signalé un grand nombre d'inconvénients, qu'on a peut-être un peu exagérés. Contre l'action trop hasardée de nos confrères d'outre-Manche s'est élevée une réaction qui a, je crois, dans certains cas, dépassé les limites de la simple réalité.

Efforçons-nous donc de démêler, autant que possible, dans ces nombreux éléments contradictoires la vérité de l'exagération.

Parmi les inconvénients qu'on a reprochés à l'anesthésie obstétricale, il en est qui ont beaucoup moins de gravité que les autres ; je commencerai par eux ; ce sont : l'excitation, les mouvements désordonnés, une agitation quelquefois telle, qu'on a de la peine à maintenir les malades ; les rêves érotiques, qui dans quelques cas peuvent faire naître des scènes fâcheuses. Comme inconvénients plus sérieux, qui même doivent prendre un autre nom, celui de dangers, on a signalé l'inertie et ses conséquences si graves après la délivrance, l'éclampsie, la folie et même la mort.

Examinons donc un à un chacun de ces accidents dans ses rapports possibles avec l'anesthésie, en commençant par ceux qui peuvent se produire pendant le travail ou immédiatement après la délivrance.

1° *Inertie* et *hémorrhagie*. — Le plus grand nombre des

observateurs soit en Angleterre, soit en France, soit en Allemagne, soit en Amérique, s'accordent à dire que les femmes anesthésiées pendant l'accouchement ne sont pas plus exposées que les autres à l'inertie et aux hémorrhagies qui en sont la conséquence ; il s'en trouve même qui ayant vu des femmes perdre à des accouchements antérieurs et ne pas avoir d'hémorrhagie à la suite de ceux effectués pendant l'anesthésie, se sont crus autorisés à en conclure que c'était au chloroforme que leurs clientes étaient redevables de ce bénéfice ; tels sont Cumming et Protheroe Smith.

L'anesthésie, d'après Stallard, pourrait avoir cette action préventive, surtout chez les personnes très excitables. — Comme par compensation, il y a un certain nombre d'accoucheurs, tels que Rigby, Montgomery, Bennet et Hüter, qui ont signalé quelques exceptions à la loi générale.

Duncan, dans deux cas, fut également témoin d'une hémorrhagie assez notable, et pour cette raison, il donne le conseil de laisser, dans les opérations, l'utérus expulser les dernières parties fœtales, et de plus, il est d'avis d'administrer l'ergot à la fin du travail.

Beatty qui, dans un premier mémoire, avait donné le même conseil quant à l'emploi de l'ergot, n'en parle plus dans un deuxième qu'il a publié plus récemment (1855), dans le *Dublin medical Press.*

Burchard (*Canstatt's Jahresbericht*, 1849), rapporte aussi deux cas dans lesquels la rétraction utérine fut notablement affaiblie. Mais ces faits ne me paraissent pas avoir une bien grande valeur, parce que dans ces deux circonstances le travail avait été long et pénible. Le premier de ces accouchements dut être terminé par la version, le second par l'application du forceps.

Pour ma part, dans les cas rares où j'ai vu appliquer l'anesthésie pendant des accouchements naturels et simples,

il m'a semblé que la quantité de sang perdu, immédiatement après la délivrance, a été un peu plus abondante que de coutume.

Impressionné par ces exceptions assez nombreuses, il ne faudrait pas oublier que dans un nombre de cas infiniment plus considérable aucun accident hémorrhagique n'a eu lieu. Il est d'ailleurs une dernière réflexion que je ne puis passer sous silence : Rien ne prouve d'une manière péremptoire que les exemples d'hémorrhagie rapportés plus haut soient la conséquence de l'emploi des anesthésiques.

Éclampsie.— Quelques personnes ont pensé que la congestion, quelquefois assez intense, qui résulte des inhalations de chloroforme, ajoutée à celle qui se produit naturellement pendant le travail, pourrait bien prédisposer les femmes aux convulsions, et même les produire. Je n'ai pas trouvé d'observations concluantes à cet égard, et celle de Wood (*London med. Gaz.*, juillet 1847), qui est citée partout, ne me paraît pas de nature à entraîner une entière conviction. En effet, la femme dont il s'agit, et qui avait été éthérisée dans les derniers temps du travail, n'a été atteinte de convulsions que six heures après l'accouchement. On sera d'autant moins disposé à se laisser convaincre par ce seul fait, que la science possède aujourd'hui un assez grand nombre d'observations d'éclampsie, heureusement modifiée, quelquefois même guérie par l'usage du chloroforme. Nous en rapporterons quelques-uns à propos des indications de l'anesthésie appliquée à l'art des accouchements. Quant à la *Folie*, l'anesthésie loin d'y prédisposer, et surtout de la produire, semble avoir pu, dans certains cas, calmer ou même faire cesser complétement les troubles intellectuels survenus sous l'influence des douleurs vives et longtemps prolongées sans résultat. C'est ce qui paraît ressortir de l'observation publiée par M. Lebreton (février 1848, *Revue scientifique*) : Une jeune femme, dont le

délire durait déjà depuis plusieurs heures, fut complétement calmée par l'usage du chlorolorme en inhalation. Le travail fut terminé sans difficulté, par l'application du forceps, et à partir de ce moment, la malade ne cessa plus d'avoir toute sa raison.

Beatty a relaté un fait analogue au précédent, chez une femme qui avait eu précédemment des attaques d'éclampsie. De son côté, Channing parle d'une femme folle qui, pendant une précédente couche, avait été dans une agitation excessive ; cette agitation était même devenue la cause de difficultés assez sérieuses. Dans son dernier accouchement, l'éther fut administré : grâce à lui, la femme se tint parfaitement tranquille, et tout se passa admirablement bien.

Mort subite. — Les exemples assez fréquents de mort subite observés par les chirurgiens, même les plus habiles et les plus prudents, devaient tout naturellement faire redouter le même malheur chez les femmes qu'on soumettait à l'anesthésie pendant l'accouchement ; or, très heureusement, aucun accident de ce genre n'a encore été signalé, ni en France, ni en Angleterre, ni en Amérique, ni en Allemagne, quoique, dans la Grande-Bretagne en particulier, les femmes qui sont accouchées pendant l'anesthésie se comptent aujourd'hui par centaines de mille. Je n'ignore pas qu'il y a eu plusieurs observations publiées sous le titre de *Cas de mort subite sous l'influence des anesthésiques pendant l'accouchement*, mais aucune de celles qui sont parvenues à ma connaissance ne me paraît répondre à ce titre. Ainsi celles qu'a publiées Gream sont trop peu détaillées pour qu'on puisse en tenir compte, et d'ailleurs, dans ces cas, la mort n'est arrivée qu'alors que l'anesthésie était suspendue depuis un temps plus ou moins long (une demi-heure à plusieurs heures). J'en dirai autant du fait signalé par Ramsbotham, et surtout de celui de Murphy, dans lequel la mort n'est survenue que

vingt-quatre heures après l'accouchement; reste le cas de Wolf, que je rapporterai avec quelques détails parce qu'il est de nature, sinon à convaincre, du moins à faire naître des doutes.

Observ. — M. Wolf, appelé en consultation dans une ville voisine par ses amis, les docteurs Freeland et Smith, pour une dame d'environ vingt-cinq ans, d'une bonne santé et d'une forte constitution, en travail de son accouchement, et dans un état de danger imminent, bien qu'elle eût sa pleine connaissance, reçut de ses confrères les informations suivantes : Appelé environ trente heures auparavant, M. Freeland la trouva dans la période préparatoire d'un travail actif, qui, au bout de quelques heures, n'avait encore fait que peu de progrès; elle réclamait avec instance le chloroforme, qu'elle avait respiré dans son premier accouchement. Après avoir encore attendu quelques heures, le travail n'ayant pas sensiblement avancé, on lui fit une saignée de 15 à 20 onces. Une potion anodine, contenant quarante gouttes de teinture d'opium, lui procura un peu de repos. A son réveil, elle se plaignit de douleurs dans l'abdomen et dans la région lombaire, et réclamait toujours le chloroforme; le pouls, plein et fort, n'excédait pas cent; langue humide et nette, action utérine assez lente; orifice utérin relâché, tête basse, bassin large; aucun mauvais symptôme d'ailleurs. Dans ces conditions, on crut pouvoir promettre une prochaine délivrance et l'on fit prendre une décoction de seigle ergoté. Mais l'accouchement ne se faisant pas, la malade insista pour avoir du chloroforme. M. Smith, mandé à cet effet, posa à son arrivée, sur une table en vue de la malade, un flacon contenant environ deux onces de chloroforme ; et pendant qu'il conférait avec son confrère sur ce qui s'était passé jusque-là, et sur ce qu'il y avait à faire, la patiente se fit donner le flacon et se mit à inhaler de temps en temps le liquide qu'il contenait,

refusant absolument de le rendre. Quand les médecins lui représentaient qu'en agissant ainsi elle nuisait au progrès du travail et exposait peut-être sa vie, elle leur répondait : « Maintenant mes douleurs sont tout à fait douces (*quite comfortable*), et je resterais sans peine douze heures dans cet état. »

Malgré un examen attentif, ils ne s'aperçurent d'abord d'aucun changement dans l'action du cœur ni dans les forces vitales ; et, comme il s'était opéré un relâchement favorable dans les organes, que le chloroforme avait été mis de côté, ils restaient convaincus que l'action de l'utérus, bientôt réveillée, triompherait des derniers obstacles. Mais peu après, les choses prirent un autre aspect ; et lorsque M. Wolf intervint à son tour, il y avait absence de toute douleur, extrémités refroidies, sueur froide, pouls fuyant, respiration sifflante, regard sans expression, en un mot, tous les phénomènes avant-coureurs de la mort. Les frictions, les applications chaudes, les stimulants actifs employés avant son arrivée n'avaient pu dissiper ces accidents. Bien que mourante, elle était en pleine connaissance, et dès qu'il fut en sa présence, elle lui demanda avec anxiété de lui prendre son enfant et de la sauver. La délivrer en ce moment était chose facile, ce fut fait sur-le-champ. L'enfant était mort ; elle-même, dix minutes après, n'était plus qu'un cadavre.

Il est regrettable que l'autopsie n'ait pas été pratiquée, peut-être aurait-elle levé les quelques doutes qui peuvent encore rester sur la véritable cause de la mort.

Siebold (*Canstatt's Jahresbericht*) signale enfin deux cas de mort qui auraient été observés par Waller, l'un pendant, l'autre après l'accouchement. Cette citation n'est malheureusement pas accompagnée des détails nécessaires pour juger l'interprétation de l'accoucheur allemand ; le texte anglais n'est pas plus explicite.

Ainsi donc, en dernière analyse, il n'existe pas encore, dans les observations publiées, de cas de mort survenue, d'une manière non douteuse, sous l'influence du chloroforme administré à une femme en travail.

Si maintenant nous cherchons à voir quelle a pu être l'influence de l'anesthésie sur la marche des phénomènes qui suivent l'accouchement, comme les tranchées, l'écoulement lochial, la sécrétion laiteuse et la durée du temps des couches, nous trouvons qu'au dire de presque tous les observateurs, cette influence n'a été nullement fâcheuse. La sécrétion laiteuse s'est effectuée normalement et au temps ordinaire, les femmes se sont rétablies aussi facilement que de coutume, et même suivant quelques-uns avec un peu plus de promptitude.

Quant aux accidents qui se développent quelquefois à la suite de l'accouchement, ils ne paraissent pas avoir été plus fréquents chez les femmes qui ont été soumises à l'anesthésie qu'ils ne le sont ordinairement. C'est au moins ce qui résulte de l'examen sérieux et attentif des faits publiés par les accoucheurs qui, dans chaque pays, ont le plus souvent appliqué l'anesthésie à la pratique des accouchements. La fièvre puerpérale en particulier n'a pas fait plus de victimes parmi les femmes qui avaient été anesthésiées que parmi les autres, ce qui est bien loin de vouloir dire, comme le croit M. Simpson, que l'anesthésie soit un moyen de mettre les femmes à l'abri de cette affreuse maladie. Si, d'ailleurs, il pouvait rester encore quelque doute à ce sujet, les faits rapportés par M. Simpson lui-même, et par Paton de Dundee, ceux observés en France par M. P. Dubois à la Maternité, et par moi-même à la clinique de la Faculté, seraient là pour convaincre les plus sceptiques. Mais malheureusement, la chose est beaucoup trop claire pour qu'il soit nécessaire de s'y appesantir plus longuement.

VII. — Influence de l'anesthésie sur la santé et la vie du fœtus.

Sur cette question tous les observateurs sont à peu près d'un avis commun pour reconnaître que l'anesthésie n'exerce pas d'influence fâcheuse sur le fœtus. Cette vérité, presque universellement admise, a cependant trouvé, en Allemagne, un contradicteur dans le professeur Hüter, de Marbourg, qui croit avoir observé plus d'enfants morts-nés depuis l'emploi du chloroforme. Impressionné par ces faits, il voulut s'en rendre compte, et il fit pour cela des recherches qui l'amenèrent à démontrer, dit-il, chimiquement, dans le sang du cordon, l'existence d'une certaine quantité de chloroforme. Il eut recours, pour arriver à cette démonstration, à la méthode de Ragsky. Cette méthode repose sur ce fait que, à la température à laquelle le verre commence à fondre, le chloroforme se décompose en carbone, en acide chlorhydrique et en chlore, lequel, en présence de l'iodure de potassium, s'empare du potassium et met en liberté l'iode, lequel exerce une réaction tout à fait caractéristique et facilement appréciable sur l'amidon.

Comme le fait justement remarquer le professeur Spiegelberg, le passage du chloroforme dans le sang du fœtus n'est pas une raison de croire pour cela aux dangers signalés et certainement exagérés par Hüter, car, d'une autre part, Thomas Nunnely, au rapport de Harnier, aurait constaté par des expériences directes sur les animaux que les petits peuvent supporter une plus forte dose d'agent anesthésique que leurs mères. Quoi qu'il en soit, il me paraît certain que Hüter s'est beaucoup exagéré les dangers courus par le fœtus, car, je le répète, tous les observateurs sont d'accord pour reconnaître que, dans la très grande généralité des cas, le

chloroforme n'a exercé sur la santé et la vie du fœtus aucune influence fâcheuse.

Si l'on n'a jamais observé d'accidents graves pour le fœtus, on a du moins signalé quelques rares exemples de son impressionnabilité par les agents anesthésiques. Ils me paraissent offrir assez d'intérêt pour être rappelés ici.

M. le professeur P. Dubois a observé un certain degré d'accélération des battements du cœur, qui, de 130 à 140, s'élevaient jusqu'à 160, 170.

M. Houzelot ne leur a jamais vu dépasser 160; il admet cependant « une influence évidente », mais il ajoute qu'il ne la croit pas nuisible.

M. Simpson dit aussi que les battements du cœur fœtal sont légèrement accélérés quand la mère est tenue longtemps sous l'influence des agents anesthésiques, soit pendant la grossesse soit pendant le travail.

M. Snow admet aussi une certaine influence du chloroforme sur le fœtus, mais une influence peu marquée, de *seconde main* comme il l'appelle. L'enfant, au moment de la naissance, lui aurait paru moins sensible à l'action de l'air extérieur.

Amussat (*Académie des sciences*, 8 mars 1847) croyait aussi avoir remarqué sur les petits des femelles qui avaient subi un commencement d'asphyxie par l'éthérisation, un certain *engourdissement* au moment où il les prenait dans la matrice. Mais ces faits ne me paraissent pas avoir une grande valeur quand il s'agit d'apprécier l'influence de l'anesthésie simple, régulière et non accompagnée d'asphyxie. Ces résultats sont d'ailleurs contredits par ceux qu'à obtenus M. Renault, à Alfort.

En dehors de cette influence des anesthésiques sur le fœtus encore contenu dans le sein de la mère, il en est une autre un peu moins directe, sur laquelle des doutes pou-

vaient être élevés, je veux parler de l'influence de l'anesthésie appliquée sur une nourrice relativement à son nourisson. En d'autres termes, le chloroforme peut-il passer dans les produits de sécrétion, et en particulier dans le lait ; et en admettant la réalité du fait, peut-il en résulter des accidents pour le nouveau-né si certaines précautions ne sont pas prises ; si, par exemple, on ne laisse pas s'écouler un temps suffisamment long entre la tétée et le moment où l'anesthésie a été produite chez la nourrice?

J'ai pu trouver dans mes nombreuses recherches deux faits qui me paraissent devoir être signalés, à cause de l'intérêt qu'ils présentent ; l'un, appartient à Scanzoni et il est relatif à un enfant nouveau-né ; l'autre, a été observé par M. Chassaignac sur un enfant de quatre mois ; en voici le résumé :

1re *Observation.* — Une femme, récemment accouchée, était en proie à des douleurs extrêmement violentes causées par des tranchées utérines. Scanzoni, dans le but de calmer ces douleurs, soumit, pendant cinq ou six minutes, cette femme aux inhalations de chloroforme, parce que, dit-il, les autres moyens avaient échoué. La malade, revenue à elle depuis trois heures, donna le sein à son enfant qui, en peu d'instants, tomba dans un *sommeil profond* dont on ne put, pendant huit heures entières, le faire sortir par aucun moyen. Au bout de ce temps la somnolence fut remplacée par une agitation insolite qui ne cessa complétement qu'au bout de deux jours. Scanzoni, en l'absence des symptômes d'aucune maladie, n'hésite pas à penser que tous ces phénomènes étaient l'effet des inhalations de chloroforme auxquelles la mère avaient été soumise.

2e *Observation.* — F. J., charbonnière, âgée de vingt-neuf ans, accouchée depuis quatre mois, a commencé à ressentir, il y a trois semaines, dans le sein droit, des douleurs dépendant d'une inflammation qui a été suivie d'un vaste abcès,

avec rougeur et amincissement de la peau, au côté interne du mamelon. Le 10, surlendemain de son entrée à l'hôpital Saint-Antoine, évacuation de l'abcès par une incision de deux centimètres de longueur, lavage abondant, occlusion ; pendant l'opération et le pansement, la malade a été soumise aux inhalations de chloroforme.

Le 11, nous apprenons, dit M. Chassaignac, que la malade revenue de son assoupissement a présenté le sein à l'enfant au bout de deux heures, et que, quelque temps après, celui-ci a été pris d'un *assoupissement* qui s'est prolongé une grande partie de la journée, s'accompagnant d'une *pâleur* qui a paru, ainsi que ce sommeil, tout à fait inaccoutumé au père de l'enfant qui est venu voir sa femme dans la journée. Ce matin nous ne trouvons rien d'anormal chez cet enfant. Il n'y a eu hier aucun phénomène particulier du côté du tube digestif; nous devons ajouter que toutes les personnes qui ont observé l'enfant dans la journée du 10, après qu'il eut pris le sein, se sont accordées à dire qu'il était devenu très pâle, et que son sommeil avait été beaucoup plus long et plus profond que de coutume.

Maintenant que nous avons traité les questions que j'appellerais volontiers *préalables*, puisque de leur solution dépendent les applications qu'on devra faire de l'anesthésie à l'art des accouchements, il nous reste à en déterminer avec soin les indications, les contre-indications, et le mode d'administration.

INDICATIONS.

Quelles sont les circonstances dans lesquelles l'accoucheur doit avoir recours à l'anesthésie?

La réponse à cette question est très différente dans les dif-

férents pays, et dans chaque pays suivant les accoucheurs. En Angleterre, et particulièrement à Édimbourg, on pense avec M. Simpson qu'elle doit être employée dans tous les accouchements, simples et compliqués ; à Londres et à Dublin cependant, un certain nombre d'hommes considérables, parmi lesquels nous citerons Robert Lee et Montgomery, sont très éloignés d'accepter cette manière de voir. En Allemagne, les partisans exagérés du chloroforme sont moins nombreux que dans la Grande-Bretagne. En France, on le réserve généralement pour certains cas particuliers que nous indiquerons tout à l'heure avec soin. Je dois dire immédiatement que j'approuve complétement cette sage restriction et rejette, sans hésiter, l'emploi des anesthésiques dans les accouchements naturels, simples et tout à fait ordinaires, c'est-à-dire dans le plus grand nombre. Je n'ai pas besoin d'insister sur les motifs qui me semblent militer en faveur de cette manière de voir : les détails dans lesquels je suis entré plus haut, soit à propos des degrés de l'anesthésie, soit en parlant de ses différents effets sur l'économie, me dispensent d'insister plus longuement sur ce sujet. Il suffit, ce me semble, de se rappeler que tout individu soumis aux inhalations anesthésiques est exposé à des dangers qu'il n'est pas possible de prévoir et même à la mort, pour ne pas mettre en balance de telles conséquences avec le petit avantage de supprimer ou même seulement d'atténuer une douleur, quelquefois presque nulle, le plus souvent très supportable et très bien supportée. C'est ici, en effet, qu'il ne faut pas oublier ce précepte fondamental de thérapeutique : *primo non nocere*, et M. Danyau avait parfaitement raison en disant à la Société de chirurgie, dans la discussion qui s'est élevée à ce sujet : « L'anesthésie dans l'accouchement naturel simple, n'est admissible qu'à la condition d'une *complète innocuité.* » Or, comme on ne peut jamais être sûr d'avance de cette inno-

cuité, on ne doit pas faire courir à des femmes en pleine santé des dangers qui ne sont pas en rapport avec le soulagement qu'on se propose d'obtenir ; car, je ne saurais trop le répéter, quoi qu'on fasse, pendant l'anesthésie, la question de vie ou de mort est toujours pendante : je crois donc avoir prouvé suffisamment que l'importance du but qu'on se proposerait d'atteindre ne serait nullement en rapport avec les dangers que l'on ferait courir.

Est-ce à dire pour cela que nous soyons de l'avis de Robert Lee et de Grenser (de Dresde), qui veulent rejeter complétement et toujours l'emploi de l'anesthésie dans l'art des accouchements? Évidemment non ; cette abstention absolue me semble une exagération analogue, en sens inverse, à celle des accoucheurs qui veulent l'employer constamment. Je n'ai produit, contre l'usage général du chloroforme dans les accouchements, que l'argument principal, parce que s'il est accepté, il dispense des autres qui sont encore assez nombreux. Ainsi donc, en résumé, l'anesthésie, suivant nous, doit être proscrite de la pratique des accouchements naturels et simples. Elle nous paraît, au contraire, rationnellement indiquée dans tous les cas où quelque complication vient rendre difficile, dangereux ou impossible, le travail de l'enfantement livré aux seules forces naturelles. Examinons donc un à un ces différents cas, afin de pouvoir apprécier plus sainement le degré d'utilité de l'anesthésie dans chacun d'eux.

L'anesthésie sera utile et indiquée :

1° Chez les femmes très nerveuses et très irritables, pour calmer l'agitation qui résulte quelquefois des douleurs de l'accouchement, et les troubles intellectuels qui peuvent en être la conséquence.

2° Toutes les fois que le travail se complique d'accidents douloureux étrangers à la souffrance résultant du travail lui-même, comme les vomissements, les crampes, les coliques

intestinales vives, les maux de reins qui, dans quelques cas, mettent véritablement les femmes à la torture, la compression du nerf sciatique par la partie fœtale engagée dans le bassin. Une névralgie intercostale violente, comme dans le fait rapporté par M. Liegard (de Caen). Toutes ces douleurs, qui reconnaissent une autre cause que le travail lui-même peuvent, en effet, si elles persistent, avoir pour conséquence un certain désordre, quelquefois même la suspension du travail. Le meilleur moyen de hâter l'accouchement dans ces circonstances est de supprimer la nouvelle cause de douleur.

3° L'anesthésie nous paraît encore indiquée contre la douleur qui dépend du travail lui-même, si cette douleur est trop vive et trop prolongée, sans résultat bien marqué pour l'avancement du travail.

4° Au moment où la dilatation de l'orifice utérin se complète, les douleurs deviennent quelquefois tellement intenses et surtout sont si agaçantes pour les femmes, qu'elles peuvent être la cause occasionnelle d'attaques convulsives de différente nature chez les femmes qui y sont prédisposées. Je crois qu'alors on agirait sagement en soumettant les malades à une légère anesthésie : c'est du reste l'opinion qu'a formulée notre maître, M. Danyau, dans la discussion de la Société de chirurgie. Je désirais rappeler particulièrement cette indication, parce qu'on semble croire généralement que les douleurs de la fin du travail sont plus insupportables que celles dont nous venons de parler, et cependant je puis affirmer qu'il n'en est rien : les premières sont, à la vérité, moins intenses, mais leur caractère est tout différent, elles ont quelque chose de tout particulièrement irritable qui fait qu'elles sont moins bien supportées par les femmes.

5° Nous arrivons maintenant aux indications les plus généralement reçues de l'anesthésie, au moins en Angleterre et en Allemagne : je veux parler de l'éclampsie et de la rétraction

spasmodique de l'utérus. Occupons-nous d'abord de la première.

A. *Éclampsie.* — S'il avait fallu juger, *à priori*, de l'opportunité de l'anesthésie dans l'éclampsie puerpérale, on aurait certainement résolu la question par la négative, et on aurait été tout disposé à croire ce moyen dangereux dans une maladie qui se complique si souvent de congestion cérébrale, et parfois même d'apoplexie. Mais l'expérience est venue prouver ici, une fois de plus, qu'en thérapeutique comme en beaucoup d'autres choses, le vrai n'est pas toujours vraisemblable. En effet, il résulte aujourd'hui d'un assez grand nombre d'observations, que jamais il n'a été nuisible, et que, dans quelques cas, il a été d'une utilité incontestable. A l'appui de cette proposition, que je n'aurais pas osé formuler d'une manière aussi absolue il y a quelque temps, je rapporterai quelques observations, et je ferai un très court résumé des opinions des auteurs qui se sont occupés de cette importante question.

Je citerai d'abord, parmi les observations, celle qui me paraît la plus probante. Je la dois à l'obligeance de M. Amédée Charrier, chef de clinique d'accouchements de la Faculté, qui l'a recueillie à la Maternité sous les yeux de M. Danyau, dont il était alors l'interne.

Éclampsie. — Chloroformisation. — Succès.

N° 9. Salle Sainte-Marthe.

M...., primipare, treize ans et demi. Tempérament lymphatique; réglée à onze ans, tous les mois, huit jours, assez abondamment. Sa grossesse n'offre rien de particulier. La malade ne peut nous donner aucun renseignement précis sur sa dernière époque.

18 novembre 1855, à 5 h. du soir, la malade se plaint de

céphalalgie sus-orbitaire; son caractère a changé; toute la journée elle a chanté, elle a été agitée; quelques éblouissements, légère anxiété épigastrique. L'urine, expérimentée par la chaleur et l'acide nitrique, donne 1/5e d'albumine.

On la place au n° 9 de la salle Sainte-Marthe. (Bout. d'eau de Sedlitz. Potion avec poudre de digit. 0,10.)

La malade s'endort au moment de lui faire prendre son purgatif à 6 h. 1/4.

6 h. 1/2. Au bout d'un quart d'heure elle se réveille. Embarras de la parole, puis les yeux deviennent fixes; accès d'éclampsie qui dure une minute; la tête s'était tournée à gauche; les oscillations des yeux ont eu lieu de droite à gauche; cyanose considérable de la face; spume sanguinolente; stertor; insensibilité complète qui dure 5 minutes; somnolence.

Au bout de 20 minutes, l'intelligence et la sensibilité reparurent; la malade parla distinctement.

Aucune douleur de l'abdomen.

En pratiquant le toucher, on trouve que le col est ouvert, d'une consistance normale et de la longueur de la 1re phalange.

7 h. du soir. (Lav. salé; ipéca 1,50, émét. 0,05.) Vomissements assez abondants mélangés de quelques aliments; garderobes.

La malade parle très distinctement; toutes les facultés intellectuelles sont rétablies.

7 h. 3/4. Nouvel accès sans prodromes. Mouvements saccadés des membres; cyanose considérable; la sensibilité revient au bout de 10 minutes; résolution complète pendant 1/4 d'heure; agitation.

8 h. Légers mouvements des yeux; agitation des membres.

De 8 h. 1 m. à 8 h. 5 m. *Inhalations de chloroforme;* réso-

lution complète ; la respiration se régularise, devient facile, régulière.

8 h. 20 m. Nouveaux prodromes; *nouvelles inhalations;* l'accès manque ; stertor qui dure une 1/2 minute.

Sommeil paisible.

Le chloroforme est inhalé jusqu'à 9. h. moins le 1/4.

9 h. Je suis obligé de m'absenter pour aller tamponner une femme qui avait une épistaxis considérable ; nouvel accès bien caractérisé, une minute de durée ; 1/4 de coma, la connaissance ne revient pas.

10 h. 1/4. 4e accès. Même accès; même durée que le précédent, le col a diminué ; la tête est mobile, petite, les battements du cœur à gauche en avant. On ne peut pas avoir d'urine.

10 h. 3/4. Nouvel accès ; même durée.

11. h. 20 m., 6e accès. Chloroformisation dès la trémulation de la face ; l'accès avorte, stertor de 2 minutes, respiration calme, sommeil très tranquille ; le pouls se relève, régulier, 80 pulsations.

11 h. 48. m. 7e accès. Mêmes prodromes, même succès.

19 nov., 12 h. 20 m. 8e accès, *idem.*

12 h. 40 m., 9e accès. Mêmes prodromes, même chloroformisation ; la sensibilité revient ; les battements du cœur fœtal sont irréguliers.

1 h. 3/4. 10e accès. Mêmes prodromes, même arrêt de l'attaque.

2 h. 11e accès. Mêmes prodromes, *idem.*

2 h. 15 m. 12e accès. Mêmes prodromes, *idem.*

2 h. 1/2. 13e accès. *Idem.*

2 h. 50 m., 14e accès. Nouvel accès, *idem.*

3 h. 3/4. 15e accès. L'orifice utérin est dilaté, la tête est basse ; on n'entend plus les battements du cœur ; dilatation de de 10 à 12 lignes ; nouvel accès. Chloroformisation, *idem.*

4 h. 1/4. Rupture artificielle des membranes ; liquide amniotique teint de méconium ; le travail avance.

4 h. 1/2. Dilatation complète ; la tête franchit l'orifice.

16e accès. Nous n'avons plus de chloroforme ; pendant qu'on est allé cherché du chloroforme à la pharmacie, *attaque bien caractérisée*, une minute de durée ; coma 10 minutes ; agitation très grande ; quelques efforts d'expulsion ; la tête est à la vulve, application de forceps.

5 h. 17e accès. Chlorof. ; l'accès avorte.

6 h. 1/4. 18e accès. *Idem.*

6 h. 3/4. 19e accès. *Idem.*

La malade est toujours tenue sous l'influence anesthésique ; le pouls est régulier ; l'urine expérimentée donne 1/5e d'albumine.

7 h. 52 m., 20e accès. *Idem.*

8 h. 21e accès. L'urine expérimentée donne $\frac{8}{10}$ d'albumine ; nouvelle chloroformisation, l'accès avorte ; le pouls baisse. On cesse les inhalations pendant dix minutes ; le pouls se relève, 90 pulsations, régulier.

1 h. 54 m. Mouvements brusques des extrémités.

22e accès. Chloroformisation, l'attaque avorte ; congestion de la face : sinapismes sur l'épigastre, sur les bras ; glace sur la tête.

4 h. La malade a été assez tranquille ; quelques mouvements de la tête ; chloroformisation, l'accès manque ; la sensibilité est revenue ; l'intelligence est nulle ; le pouls est bon, à 80 ; l'urine contient encore $\frac{8}{10}$ d'albumine.

4 h. 40 m., 23e accès. Chloroformisation, succès.

4 h. 50 m., 24e accès. *Idem* ; teinte cyanique générale ; frictions froides sur tout le corps de deux heures en deux heures.

20 nov., 8 h. matin. L'urine ne contient plus qu'un 1/3e d'albumine.

3 h. 1/2 soir. La peau est chaude, le pouls à 130; frictions froides d'heure en heure.

11 h. soir. La malade semble s'éveiller, elle essaie de se tourner dans son lit; elle ouvre les yeux quand on lui parle, mais ne répond pas.

21 nov., 7 h. matin. Elle entend, elle comprend; pouls à 100; café 115 grammes; frictions froides; 2 bouillons froids.

22 nov. Elle reconnaît; l'infiltration a beaucoup diminué, la face est pâle, les paupières sont toujours un peu gonflées.

10 h. Grand bain; elle dort; pouls à 100.

23 nov. Grand bain qu'on lui donne trop chaud; la malade se plaint de céphalalgie, tintement d'oreilles; on la recouche; accès d'éclampsie, 1/2 minute de durée; coma de 5 minutes; 1/7e d'albumine; la parole revient 20 minutes après (purgatifs).

24 nov., 10 h. matin. L'urine ne contient plus de traces d'albumine.

La malade a été de mieux en mieux et sortit très bien portante le 10 décembre 1855.

220 grammes de chloroforme ont été employés.

Rien ne manque à ce fait pour être probant; on y trouve la preuve et la contre-épreuve de l'influence heureuse des inhalations de chloroforme pour faire avorter les accès. En effet, comme on a pu le remarquer, M. Charrier étant empêché pour un certain temps de rester auprès de la malade, on suspend les inhalations, et alors les accès convulsifs se reproduisent complets, longs et intenses, laissant entre eux un coma complet avec perte de connaissance et stertor, tandis que rien de semblable ne se produit, quand on peut faire inhaler le chloroforme dès qu'apparaissent les prodromes de l'accès. Si nous avions un grand nombre de faits de cette nature, le doute ne serait plus permis. Malheureusement, il n'en est

pas ainsi, et ceux qu'il me reste à rappeler sont loin d'avoir la même valeur ; cependant, rapprochés de l'observation de M. Charrier, ils me paraissent avoir beaucoup plus de signification que si aucun fait de guérison bien évidemment due au chloroforme n'avait encore été observé.

M. Danyau a obtenu un autre succès analogue au premier ; les détails n'en ont malheureusement pas été recueillis. Dans deux autres cas, cette médication, qui avait été précédée de plusieurs autres, ne fut pas suivie de succès.

A côté de ces observations, il faut citer ce que dit Braun, de Vienne : « Dans le traitement médical de l'éclampsie, la » narcose chloroformique nous a donné des résultats qui dé- » passent tout ce qu'on pouvait en attendre. En effet, dans » une série de seize cas d'éclampsie traitée par chloroforme » et les acides, j'ai toujours obtenu une guérison complète. » Il est vraiment bien regrettable que l'auteur ne nous ait pas donné d'observations détaillées à la place de ce simple résumé. Voici les conseils qu'on trouve dans son livre sur le mode d'administration dans ces cas spéciaux. On fait faire les inhalations au moment où les prodromes débutent, tels que : trémulation des muscles de la face, roideur des bras. On maintient l'anesthésie jusqu'à ce que les prodromes aient disparu pour faire place à un sommeil tranquille, ce qui arrive habituellement au bout d'une minute.

S'il n'a pas été possible de couper un accès, on suspend l'administration du chloroforme pendant les convulsions et pendant le coma, afin de permettre à l'air pur de pénétrer dans les poumons.

M. Richet et M. Gros (de Sainte-Marie-aux-Mines) ont aussi eu chacun un succès dans des cas où les autres médications semblaient avoir échoué.

Dans beaucoup d'autres faits, dont le nombre ne s'élève pas à moins de *quarante*, les convulsions puerpérales sem-

blent avoir été heureusement modifiées par les inhalations de chloroforme ; mais dans presque toutes ces observations on trouve que la médication a été complexe, c'est-à-dire que les saignées, les purgatifs, les révulsifs, puis le chloroforme, ont successivement été mis en usage ; aussi est-il très difficile de faire exactement la part de chacun des moyens employés.

Ces réflexions sont plus ou moins applicables aux faits de MM. Elliot, Liégard (de Caen), Macario, Sedgwick, Frémineau, Meisinger, Beatty, Dowler, Cottman, Bessems, Hanne, Norris, Denham, Kiwisch, Scanzoni, Bonnet, Sprengler, Bouchacourt et Valleix.

Quoi qu'il en soit, je crois que toutes ces observations ont du moins le mérite de prouver que ces inhalations, loin d'être nuisibles comme on aurait pu le croire *à priori*, ont toujours eu un certain degré d'utilité et ont pu même, dans quelques cas, produire la guérison. Tout en reconnaissant que ces résultats, pour inspirer une pleine et entière confiance, ont besoin d'être suivis de nouvelles recherches, je crois qu'on devra dorénavant ne jamais négliger ce moyen au début des convulsions puerpérales, en lui associant, bien entendu, ceux que des circonstances particulières pouvaient indiquer.

B. — *Rétraction spasmodique ou tétanos de l'utérus.* — De nombreux accoucheurs de tous les pays ont vanté l'heureux effet du chloroforme dans cette complication, les uns contre la rétraction spasmodique du col, comme Harnier et M. Laborie ; d'autres, bien plus nombreux, contre celle du corps qui survient plus ou moins longtemps après l'écoulement du liquide amniotique, dans les présentations de l'épaule méconnues. Parmi ces derniers, il faut citer : Braun, qui dit en avoir obtenu d'excellents effets dans 11 cas de version, dont 2 n'avaient pu être opérées auparavant malgré des tentatives

réitérées; Meisinger, qui relate 2 cas analogues; Rawitz, qui dit l'avoir employé avec grand succès dans 30 cas, Scanzoni, Konitz, Millet et Villeneuve (de Marseille). M. Stoltz dit, au contraire, que l'anesthésie ne fait pas cesser la résistance que la matrice oppose à l'introduction de la main dans sa cavité, et ne facilite ni la version, ni l'extraction du fœtus : il rapporte à l'appui de cette opinion une observation très détaillée et très probante (*Arch.* 4e sér., t. XIV, p. 106). Si je m'en rapportais à ce que j'ai pu voir dans la pratique de mes maîtres et dans la mienne, je formulerais une opinion identique avec celle du savant professeur de Strasbourg. En effet, dans tous les cas de cette espèce que j'ai pu observer à la Clinique de la Faculté, dans le service de M. P. Dubois, je n'ai jamais remarqué de modification notable imprimée à la rétraction spasmodique et tétanique de l'utérus par l'anesthésie poussée jusqu'à l'insensibilité complète ; et, dans plusieurs de ces circonstances, l'enfant étant mort depuis plus ou moins longtemps, il a fallu recourir à l'embryotomie pour pouvoir débarrasser les pauvres patientes.

La *folie* existant antérieurement à l'accouchement, ou se développant à ce moment, me semble encore indiquer l'emploi des anesthésiques, afin de placer les malades dans un calme qu'il serait peut-être difficile d'obtenir au moment des douleurs un peu vives. Le fait rapporté par Channing, et que nous avons relaté plus haut, vient confirmer cette manière de voir.

Enfin il y aura lieu d'administrer le chloroforme dans tous les cas où une opération notablement douloureuse deviendra nécessaire. Je dis *notablement*, car très fréquemment on a occasion de faire des applications de forceps, tellement simples en elles-mêmes, comme opération, qu'on peut dire qu'elles n'ajoutent absolument rien à la douleur qu'aurait éprouvée la femme si elle était accouchée spontanément. Eh bien, je crois

que pour ces cas si simples, il est à peu près inutile de soumettre la femme à l'anesthésie.

Elle sera, au contraire, très bien indiquée dans les circonstances opposées, ainsi que dans la version, l'opération césarienne, la céphalotripsie, l'embryotomie et la délivrance artificielle, qui est ordinairement une opération très douloureuse.

Dans toutes ces opérations, il ne faut guère demander au chloroforme autre chose que de plonger les femmes dans un calme et une immobilité qui rendent les manœuvres moins difficiles. J'ai suffisamment exposé les effets de l'anesthésie sur les contractions utérines physiologiques et morbides, pour ne pas revenir sur ce sujet à propos des opérations, et en particulier à propos de la version.

On a conseillé dans les applications de forceps de n'administrer le chloroforme qu'après l'introduction de l'instrument, afin que la femme puisse avertir, par ses plaintes, dans le cas où l'on aurait compris quelque partie maternelle (col, vagin) dans les cuillères de l'instrument. Je crois cette précaution inutile, quand on a celle de bien guider chaque branche sur la main opposée à celle qui l'introduit.

L'anesthésie a également été préconisée contre les tranchées utérines par MM. Houzelot et Scanzoni. Pour ma part, je lui préfère infiniment le laudanum en petits lavements. Les motifs de ma préférence sont bien simples : le laudanum agit très bien, très sûrement et ne présente aucun danger ; ajoutez à cela qu'il est d'une administration bien plus facile et qui, par cela même, peut être confiée au premier venu. Il n'en est pas de même du chloroforme ; ce dernier peut d'ailleurs, comme nous l'avons montré plus haut, exercer une certaine influence sur l'enfant, en modifiant momentanément la composition du lait.

Je ne ferai que signaler, pour être complet, l'opinion de

Scanzoni, adoptée par Spiegelberg, qui croit avoir pu prévenir, dans trois cas, des avortements et des accouchements prématurés par les inhalations anesthésiques. Je ferai, à propos de ces faits, les mêmes réflexions que pour le traitement des tranchées, et je conseillerai aussi de préférence le repos absolu et l'opium en lavement.

CONTRE-INDICATIONS.

Imitant en cela la plupart des médecins qui nous ont précédé dans l'étude et l'appréciation des moyens anesthésiques appliqués à l'art des accouchements, nous ferons prompte justice des diverses considérations de l'ordre purement religieux ou moral. Nous nous contenterons de rappeler qu'il s'est trouvé un certain nombre d'esprits timorés qui se sont préoccupés de la question de savoir si ce n'était pas méconnaître la volonté divine et offenser la morale que de chercher à supprimer la douleur que le Créateur avait imposée à la femme sur le point de devenir mère. La fameuse sentence, *Parturies in dolore*, se dressait devant leur mémoire, et ils considéraient la douleur comme une nécessité. Les contre-indications de cette nature n'ont plus besoin d'être discutées, et pour ma part, je serais tout disposé à croire qu'on offense bien plus le Créateur quand on ne met pas à profit toutes les ressources que notre intelligence peut nous fournir pour le soulagement de nos semblables.

Je ne m'arrêterai pas davantage à cette considération que les douleurs de l'enfantement sont nécessaires au développement de la tendresse maternelle.

Que dire d'ailleurs de la nécessité physiologique de la douleur et des dangers que pourraient offrir les accouchements indolores, si ce n'est qu'on a fait là une confusion entre

les accouchements trop prompts et les accouchements d'une durée ordinaire, dans lesquels la douleur est atténuée ou complétement supprimée. Or ces deux choses sont parfaitement distinctes ; et, alors même qu'elles présenteraient des analogies plus grandes, je ne serais pas encore très effrayé, car je ne suis pas de ceux qui redoutent extrêmement les résultats fâcheux d'un accouchement prompt et facile. Je crois, avec mon savant maître, M. P. Dubois, qu'on a beaucoup exagéré les dangers qu'il peut offrir. D'ailleurs, je le répète, ces deux choses sont parfaitement distinctes, comme l'a très judicieusement fait remarquer M. Danyau, dans la discussion qui s'est produite à la Société de chirurgie après la lecture du rapport de M. Laborie sur le mémoire adressé par M. Houzelot.

Quant aux dangers qui peuvent résulter de l'anesthésie pour la mère et le fœtus, nous nous en sommes occupé assez longuement pour n'y plus revenir. Je crois donc pouvoir dire, en résumé, que les contre-indications de l'anesthésie obstétricale sont à peu près les mêmes que celles qui ont été déformées ailleurs pour l'anesthésie chirurgicale, à savoir :

1° Les maladies du cœur, des gros vaisseaux, des poumons et du cerveau.

2° Tous les états quipeuvent prédisposer à la syncope.

3° Une faiblesse excessive.

4° Les grandes pertes de sang, l'anémie.

5° L'épuisement et la prostration typhoïde qui résultent quelquefois d'un travail trop longtemps prolongé.

6° Une grande débilité, quelle qu'en soit la cause.

7° L'hystérie et l'épilepsie, à cause de l'influence fâcheuse de l'anesthésie sur ces affections observée par plusieurs médecins.

Enfin, dans quelques cas impossibles à déterminer d'avance, où les premières inhalations sont suivies de phéno-

mènes inquiétants, l'accoucheur devrait renoncer immédiatement à l'anesthésie.

DES AGENTS ANESTHÉSIQUES.

Je n'ai pas la prétention de traiter cette question, même d'une manière incomplète; il faudrait y consacrer des développements que ne comportent pas une thèse. Je désire seulement signaler brièvement les principales raisons qui ont fait préférer l'un à l'autre.

Les seuls anesthésiques qu'on ait jusqu'à présent appliqués à la pratique obstétricale sont l'éther, le chloroforme et l'amylène. Le chloroforme est presque uniquement employé aujourd'hui : il a une action beaucoup plus rapide, plus complète et généralement plus persistante que celle de l'éther. D'après M. Simpson, de dix à vingt inspirations suffisent à produire l'effet désiré. Il est beaucoup plus agréable, et les femmes le respirent plus volontiers, ce qui permet d'éviter la congestion qui résulte souvent, au début, de la suspension momentanée et volontaire des mouvements respiratoires. Il ne donne presque jamais lieu à la première période d'excitation qu'on remarque avec l'éther. Le chloroforme a donc des propriétés plus puissantes; mais cette instantanéité et cette persistance des effets, qui en sont les caractères essentiels, sont aussi ce qui le rend une substance dangereuse, et, par ces propriétés mêmes, il expose plus que l'éther aux syncopes immédiates ou consécutives et à la mort.

L'expérience a, d'ailleurs, prononcé sur ce point d'une manière malheureusement trop péremptoire : les accidents pouvant être raisonnablement attribués à l'éther sont infiniment rares et ordinairement peu graves; au contraire, les

cas de mort subite par le chloroforme se comptent par dizaines. Il était donc tout naturel de songer à réunir ces deux agents, l'éther et le chloroforme, dans l'espoir plus ou moins fondé d'obtenir un mélange (l'éthéro-chloroforme) qui possédât des propriétés intermédiaires à celles des deux éléments du mélange ; c'est ce que fait M. Robert pour l'anesthésie chirurgicale, c'est ce que je serais tenté de faire pour l'anesthésie obstétricale, qui, dans beaucoup de cas, a besoin d'être prolongée très longtemps. Mais, avant de le proposer, j'ai voulu être en mesure de fournir les principales données préliminaires demandées avec beaucoup de justesse, dans la *Gazette hebdomadaire* (1853, p. 124), à propos des recherches faites par M. Cellarier sur les animaux, au moyen de l'éthéro-chloroforme.

1° L'évaporation des deux substances se fait-elle dans les mêmes proportions jusqu'à épuisement du mélange ?

2° Le mélange, en supposant que ses proportions restassent fixes et invariables, mettrait-il à l'abri des graves accidents que produit parfois le chloroforme ?

L'expérience clinique pouvait seule répondre à cette dernière question. Les faits nombreux observés par M. Robert semblent donner une solution affirmative. Quant à la seconde, comme je n'ai rien trouvé dans les auteurs qui me permît de la résoudre, j'ai fait instituer quelques recherches par mon ami, M. Emile Duroziez, qui, en procédant avec toutes les précautions désirables, est arrivé aux résultats dont voici le résumé :

Si l'on mélange 55 grammes d'éther marquant — 63 avec la même quantité de chloroforme, dont la densité est représentée par + 149, les deux substances étant prises à une température de 11° centigrades, on remarque d'abord une élévation de température. Puis, si, bouchant immédiatement le mélange pour éviter l'évaporation, on attend qu'il soit

retombé à la température primitive 11°, et qu'on en cherche la densité, on voit qu'au lieu d'être égale à la moyenne des densités de l'éther et du chloroforme additionnées et divisées par 2, elle lui est notablement inférieure. Cette moyenne, en effet, est représentée par + 106, tandis que celle du mélange (éthéro-chloroforme) est égale seulement à + 99.

Si alors on laisse évaporer le mélange à l'air libre, on voit que :

Le mélange de. . .	110 gram.	densité (à 11° cent.).	=	99
Évaporé et réduit à	95 —	—	=	102
—	80 —	—	=	105
—	65 —	—	=	108

Ce qui peut se traduire de la manière suivante :

La densité du mélange (éthéro-chlorof.) augmente à mesure que la quantité diminue ; ce qui prouve que l'évaporation des deux substances mélangées ne se fait pas dans les mêmes proportions. L'éther se volatilise plus vite que le chloroforme; par conséquent, en faisant inhaler les vapeurs d'éthéro-chloroforme, on administre plus d'éther que de chloroforme, surtout au début des inhalations, et au bout d'un certain temps, je ne sais pas exactement lequel, on finirait peut-être par ne faire inspirer que de la vapeur de chloroforme à peine mélangée de celle d'éther : d'où la nécessité de renouveler souvent le mélange, si l'on veut ne pas être dupe d'une illusion, car l'aspect tout seul du liquide ne pourrait pas donner des indications suffisantes.

Resterait à fixer quelles seraient les proportions les plus convenables pour que le mélange produisît des vapeurs d'une richesse aussi égale que possible en éther et en chloroforme : c'est ce que le temps ne m'a pas encore permis de déterminer.

Il est un nouvel agent anesthésique, qui est en ce moment même mis à l'épreuve, je veux parler de l'amylène. Cette

substance a été employée pour la première fois à Londres, par M. Snow ; en France, elle a été appliquée deux fois à la pratique des accouchements, par M. Stoltz de Strasbourg, dans les premiers jours du mois de mars 1857. Il n'y a pas eu d'influence sur les contractions utérines. Les inhalations ont été faites à la deuxième période du travail. Dans les deux cas, elles ont produit l'anesthésie ; dans l'un, cependant, la femme a paru souffrir au moment où la tête passait à travers la vulve, mais revenue à elle, elle ne s'est souvenue de rin.

Dans le deuxiè me, il y a eu de l'agitation et de l'ébriété qui ont fait place à la résolution musculaire sans perte de connaissance; les battements du cœur fœtal sont tombés à 60, et le fœtus, extrait par le forceps, est né dans un état de mort apparente. Il n'était point à terme.

Cette dernière circonstance d'un accouchement prématuré, jointe à la longueur du travail, a fait penser à M. Stoltz que l'amylène n'était probablement pour rien dans la lenteur des contractions utérines et dans le commencement d'asphyxie éprouvée par l'enfant. Tyler Smith a aussi employé l'amylène dans le travail de l'accouchement; il dit que le retour de la sensibilité était presque instantané aussitôt qu'on enlevait le mouchoir. D'autres faits pourront seuls faire connaître la valeur de l'amylène ; aujourd'hui nous signalerons seulement, comme une difficulté à la vulgarisation de l'emploi de ce nouvel agent, sa mauvaise odeur et le sentiment de chaleur qu'il détermine à la gorge.

DOSE ET DURÉE.

Y a-t-il lieu de fixer à l'avance une dose et une durée au delà desquelles on ne devra jamais aller? Je ne le pense pas.

Pour ce qui est de la dose, elle variera avec les différentes femmes. On sait en effet que l'aptitude à être influencé par les anesthésiques est loin d'être toujours la même pour tous les individus, qu'on veuille obtenir une anesthésie atténuante ou une insensibilité complète. D'ailleurs, comme il y a toujours une grande partie du médicament qui est perdue, on ne peut jamais savoir que d'une manière très inexacte la quantité absorbée. D'une manière générale, M. Simpson conseille d'administrer, pendant l'accouchement, des doses plus faibles que pendant les opérations chirurgicales : 100 à 120 gouttes, dit-il, suffisent pour un accouchement ; il ajoute que, cependant, il lui est arrivé d'en employer jusqu'à 4 onces (125 grammes). On en use souvent bien davantage. Ainsi M. Snow, qui après M. Simpson est peut-être le praticien qui a le plus souvent appliqué le chloroforme, pense qu'on ne doit donner que de très petites doses à la fois ; on peut, dit-il, en agissant ainsi, continuer l'anesthésie autant qu'elle est nécessaire. Il ne commence d'ordinaire les inhalations que quand la dilatation est sur le point d'être complète. M. Snow admet des sujets rebelles à l'anesthésie faible, à dose atténuante ; il pense que dans ces cas il faut aller jusqu'à l'anesthésie complète. Il croit que par l'administration du chloroforme à petites doses, et par intervalles séparés, comme les douleurs elles-mêmes, on évite l'excitation cérébrale. Il a pu administrer ainsi, sans inconvénient, jusqu'à 80 grammes du médicament, et il ajoute que cette dose a bien été absorbée parce qu'il se servait de son inhalateur. Sur un mouchoir il en aurait fallu 6 à 8 onces. Il n'a jamais prolongé les inhalations au delà de 8 heures. Protheroe Smith a fait durer cette espèce d'anesthésie, dont vient de parler M. Snow, jusqu'à 28 h. 1/2.

Je ne dirai rien de la manière de reconnaître la pureté du chloroforme, ce serait sortir de mon sujet ; je veux seulement,

avant de terminer, entrer dans quelques détails sur le mode d'administration.

MODE D'ADMINISTRATION.

La position à donner à la malade n'est pas indifférente; elle devra toujours être horizontale, afin de mieux prévenir la syncope. Duncan ajoute à ce conseil celui de faire prendre, comme on le fait en France, le décubitus dorsal de préférence à la position sur le côté, habituelle en Angleterre. Il pense que l'administration est ainsi plus facile que quand les femmes ont le visage dans les oreillers et les couvertures; j'ajouterai que l'air pur arrive aussi plus facilement dans la première que dans la deuxième position. Mais, à mes yeux, le plus grave inconvénient du décubitus latéral est celui qui résulte de la gêne apportée par cette position aux mouvements respiratoires. L'ampliation de la poitrine par l'élévation des côtes est en effet plus ou moins gênée.

J'ai déjà parlé du moment le plus opportun de l'application de l'anesthésie, je n'y reviendrai pas.

L'instrument dont on se sert pour administrer le chloroforme en inhalations ne me paraît pas avoir autant d'importance que l'ont dit certaines personnes; je crois que le plus simple est le meilleur et, pour ces raisons, je préfère la compresse ou le mouchoir, qu'on trouve partout à sa disposition. Une bonne précaution à prendre pour éviter l'évaporation trop rapide du chloroforme, consiste à n'en verser que sur la moitié du linge qui répond à la face, en laissant sèche l'autre moitié qu'on rabat par-dessus la première. Éviter avec soin de toucher, soit le nez soit les lèvres, avec le linge humecté, ce qui ne manquerait pas de produire une irritation variable des points touchés, irritation qui, chez les personnes à peau

fine et délicate, ne manquerait pas de produire de la vésication, quelquefois même de petites eschares superficielles. La compresse doit être toujours assez éloignée du nez et de la bouche pour laisser un libre passage à l'air.

Quant au mode d'administration proprement dit, deux manières de faire sont conseillées par les différents auteurs.

Les uns, avec M. Simpson, conseillent de débuter par une forte dose (*a full dose*) et une ample inhalation ; on se propose, en agissant ainsi, de produire d'emblée une anesthésie complète, ce qui évite l'agitation et la loquacité du début. Ce conseil me paraissait bien plus motivé pour l'éther que pour le chloroforme, et, même en supposant qu'il le fût autant pour ce dernier, cela ne suffirait pas pour me le faire accepter, car je le crois très dangereux et contraire au principe de thérapeutique, qui veut qu'on mesure l'importance du but à atteindre avec les graves accidents auxquels on expose les malades. Je me range donc complétement à l'avis de ceux qui, avec MM. Snow, Houzelot et la plupart des accoucheurs, donnent le chloroforme à très petites doses à la fois, surtout au début; on aura bien plus de chance d'éviter ainsi ces syncopes si graves qui, dans un bon nombre de cas, n'ont été que le prélude de la mort. Je suis donc d'avis de proscrire, de la manière la plus complète, cette méthode d'*inhalation brusque*, recommandée par M. Simpson.

Pendant toute la durée des inhalations, le plus grand silence doit régner autour de la femme ; le bruit augmente parfois l'excitation générale et la loquacité.

Ne jamais omettre la surveillance la plus attentive et la plus constante du pouls et de la respiration.

J'ai à peine besoin de dire, en terminant, que les médecins seuls doivent administrer les agents anesthésiques. L'usage doit en être interdit aux sages-femmes, au même titre que celui des médicaments dangereux.

Beatty, après avoir dirigé lui-même les inhalations, confie bientôt le mouchoir à la femme qui le porte sous le nez quand elle sent venir la douleur et qui l'abandonne quand les sens se troublent. Il n'a jamais, dit-il, observé d'accidents. Néanmoins je conseille très fort de ne pas suivre son exemple.

Comme l'a conseillé Braun, les femmes qui seront accouchées pendant l'anesthésie devront être surveillées avec attention jusqu'à ce que l'influence de l'agent anesthésique ait complétement cessé.

Le même auteur rappelle que l'*anesthésie locale* a été conseillée contre les névralgies utérines, mais que, dans plusieurs circonstances, elle est restée sans effet.

CONCLUSIONS.

De tout ce qui précède je me crois autorisé à tirer les conclusions suivantes :

1° L'anesthésie peut atténuer, supprimer même les douleurs de l'accouchement, sans suspendre les contractions de la matrice ni celles des muscles abdominaux, quoiqu'elle affaiblisse la résistance musculaire du périnée.

2° Jusqu'à présent l'anesthésie n'a pas paru exercer d'influence fâcheuse sur la santé ou la vie de la mère, pas plus que sur celles de l'enfant.

3° Néanmoins, comme l'expérience a montré aux chirurgiens que les anesthésiques *pouvaient*, à raison de susceptibilités individuelles, amener de graves accidents et la mort, alors même qu'ils sont administrés à faible dose, je crois rationnel et prudent d'en réserver l'usage pour certains cas, dont quelques-uns peuvent être spécifiés d'avance et dont

quelques autres seront laissés au jugement, au tact et à l'intelligence de l'accoucheur.

4° L'anesthésie me paraît surtout indiquée dans les accouchements pénibles, laborieux et compliqués, ainsi que dans toutes les opérations obstétricales qui doivent ajouter à la douleur que la femme aurait éprouvée si elle était accouchée spontanément. Il faut s'en abstenir dans les accouchements naturels, simples, qui ne sont accompagnés que d'une douleur modérée, supportable et efficace.

5° Les faits connus jusqu'à ce jour m'engagent à conseiller également l'anesthésie contre les convulsions puerpérales (éclampsie).

6° Je ne crois pas devoir en dire autant pour la rétraction spasmodique et tétanique de l'utérus : d'abord, parce que dans ces cas j'ai toujours vu l'anesthésie rester impuissante ; ensuite, parce que le degré avancé, nécessaire, d'après M. Simpson lui-même, pour obtenir l'effet qu'on se propose, est beaucoup trop dangereux, puisqu'il se trouve sur les limites de la vie et de la mort.

7° Afin d'éviter plus probablement les dangers, je serais disposé à me servir plus volontiers d'éthéro-chloroforme.

8° Les anesthésiques ne doivent être administrés que par les médecins.

9° Je repousse *complétement* le mode d'administration qui consiste à faire faire des inhalations brusques et à haute dose (*a full dose*) dès le début.

10° Quand, pour un motif quelconque, la femme a dû absorber une grande quantité de chloroforme, il faut la surveiller attentivement pendant les heures qui suivent l'anesthésie, et se tenir en garde contre les syncopes consécutives.

FIN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

1847.

PAUL DUBOIS. — De l'application des inhalations de l'éther aux accouchements (*Bull. de l'Acad. de méd.*, t. XII, p. 400).

VELPEAU. — Acad. des sciences, séance du 1er février 1847.

STOLTZ. — De l'éthérisation appliquée à la pratique des accouchements (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1847, p. 105).

BOUVIER. — De l'éther dans les accouchements (*Bull. de l'Acad. de méd.*, t. XII, p. 453).

AMUSSAT. — Expériences avec l'éther sur les femelles pleines (*Acad. des sciences*, séance du 8 mars 1847).

VILLENEUVE (de Marseille). — De l'éthérisation dans les accouchements, brochure de 32 pages (anal. *Revue méd.-chir.*, 1847, p. 174).

JULES ROUX (de Toulon). — De l'éthérisme dans les accouchements (*Gaz. méd.*, 1847, p. 782 et 803).

FOURNIER-DESCHAMPS. — Éther dans un cas d'application de forceps (*Gaz. des hôp.*, 1847).

LONGET. — Expériences relatives aux effets de l'inhalation de l'éther sulfurique sur le système nerveux des animaux (*Arch. gén. de méd.*, 4e série, t. XIII, p. 374).

CHAILLY-HONORÉ. — Des cas où les inspirations d'éther peuvent être employées dans l'art des accouchements et de ceux qui se refusent à son usage (*Bull. gén. de thérap.*, 1847).

PROTHEROE SMITH. — De l'application des inhalations éthérées aux accouchements, et principalement aux opérations obstétricales (*Lancet*, mai 1847; anal. *Archiv.*, t. XIV, p. 375).

SKEY. — *London med. Gaz.*, 1847, p. 212.

ZIEHL (de Nuremberg). — *Med. Correspondenzblatt Bayer. Aerzte* 6 mars 1847.

SIEBOLD. — Vorlaeufige Nachricht ueber die Einathmungen des Schwefelaethers in der geburtshuelflichen Praxis. [Notice sur l'application des inhalations d'éther sulfurique dans la pratique obstétricale] (*Neue Zeitschrift f. Geburtskunde*, t. XXII, p. 317).

HAMMER. — Die Anwendung des Schwefelaethers im allgemeinen und insbesondere bei Geburten [De l'emploi de l'éther sulfurique en général, et dans les accouchements en particulier] (Mannheim, 1847).

GRENSER. — Ueber Aether-Einathmungen waehrend der Geburt. [Des inhalations d'éther pendant l'accouchement] (Leipzig, 1847).

HALLA. — Prager Med. Zeit., 4ter *Jahrgang*, t. III, p. 166.

1848.

Sédillot. — De l'insensibilité produite par le chloroforme et par l'éther, et des opérations sans douleur (Paris, 1848).

Barrier (de Lyon). — Éclampsie guérie par le chloroforme (*Union méd.*, déc. 1848).

Channing. — Treatise on etherisation in childbirth (Boston, 1848).

Cumming. — Chloroform in a case of puerperal convulsions (abstract of the proceedings of the *Obstetric Society of Edinburgh*, 1848, session VII).

Murphy. — Chloroforme in the practice of midwifery (*Read at the Harveian Society*, febr. 1848).

Stallard. — Practical observations on the administration and effects of chloroform especially in its application in cases of natural labour (*London*, 1848)

Gream. — Remarks on the employment of anæsthetic agents in midwifery (*London*, 1848).

Protheroe Smith. — Scriptural autority for the mitigation of the pains of labour (*London*, 1848).

Merriman. — Arguments against the indiscriminate use of chloroform in midwifery. (*London*, 1844).

Wittle, Fearn et Derby. — Bons effets du chloroforme dans le *delirium tremens* et dans les convulsions puerpérales (*London med. Gaz.*, févr. et mars 1848. *Anal. arch.*, 4e série, t. XVIII, p. 476).

Lansdown. — *Lancet*, janv. 1848, p. 10.

Purchell. — *Lancet*, janv. 1848, p. 98.

Hall-Davis. — *Lancet*, oct. 1848, p. 423.

Orlowski. — De inhalationum ætheris sulfurici usu in arte obstetrica (Dorpat 1848).

Martin. — Ueber die kuenstliche Anaesthesie bei Geburten durch Chloroformdaempfe [De l'anesthésie artificielle dans les accouchements à l'aide de vapeurs de chloroforme] (*Iena*, 1848).

Krieger. — Verhandlungen der Gesellschaft fuer Geburtshuelfe in Berlin (3ter *Jahrgang*, p. 228).

Siebold. — Weitere Mittheilungen ueber die Anwendung des Schwefelaethers in der geburtshuelflichen Praxis. [Nouveau rapport sur l'application de l'éther sulfurique à la pratique obstétricale] (*Neue Zeitschrift f. Geburtskunde*, t. XXIV, p. 1).

1849.

Gros, de Sainte-Marie-aux-Mines. — Éclampsie guérie par le chloroforme (*Bull. gén. de thérap.*, 15 janvier 1849).

Denham. — A report upon the use of chloroform in 56 cases of labour occurring in

the Dublin Lying in hospital (*Dublin quarterly Journ. of med. science*, 1849, vol. VIII, p. 107).

MONTGOMERY. — Objections to the indiscriminate administration of anæsthetic agents in midwifery (*Dublin quarterly Journ. of med. science*, 1849, vol. VII, p. 321).

WALLER. — *Med. Times*, 1849, vol. XX, p. 375.

NORRIS. — *Montlhy Journ. of med. science*, mai 1849, p. 767.

KILIAN.—Die Wirkungen des Schwefelaethers auf den Uterus [Des effets de l'éther sulfurique sur l'utérus] (*Neue Zeitschrift f. Geburtskunde*, t. XXVI, p. 1).

KOFMANN. — *Walther und Ammon's Journ.*, t. IX, p. 276.

BURCHARD. *Casper's Wochenschrift*, n° 39.

1850.

BOUISSON. — Traité de la méthode anesthésique appliquée à la chirurgie et aux différentes branches de l'art de guérir (Paris, 1850).

MURPHY. — Further observations on chloroform in the practice of midwifery (*London*, 1850).

BEATTY. — *Dublin quarterly Journ. of med. science* (août 1850).

SEDGWICK.— Bons effets du chloroforme dans le traitement de l'éclampsie puerpérale (anal. *Bull. gén. de thérap.*, 1850, p. 83).

HUETER. Beobachtungen ueber die Wirkungen des Chloroforms bei Geburtshuelflichen Operationen [Observations sur les effets du chloroforme dans les opérations obstétricales] (*Neue Zeitschrift f. Geburtskunde*, t. XXXVII, p. 321).

HELFFT. — Ueber die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshuelfe, hauptsaechlich in Betreff seines Einflusses auf die Muskelthaetigkeit bei der Geburt, nebst Versuchen an Thieren [De l'emploi du chloroforme dans les accouchements, principalement au point de vue de son influence sur l'activité musculaire pendant le travail, avec des expériences sur les animaux] (*Neue Zeitschrift f. Geburtskunde*, t. XXVIII, p. 44).

1851.

BESSEMS. — Deux observations d'éclampsie guérie par le chloroforme avant le développement du travail (*Rev. méd -chir.*, 1851, t. X, p. 303).

RIGBY. — De l'emploi du chloroforme (*Med. Tim.*, de janv. à juin 1850 ; anal. *Gaz. méd.*, 1851, p. 101).

HARNIER.—Ueber die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshuelfe [De l'emploi du chloroforme en obstétrique] (*Neue Zeitschrift f. Geburtskunde*, t. XXXI, p. 36).

1852.

PAMARD (d'Avignon). — Nouveau genre d'accidents causés par le chloroforme; absence de réaction organique (*Gazette médicale*, 1852, p. 233).

SALVOLINI.—De l'emploi du chloroforme dans le travail de l'accouchement (*Gaz. med. ital. Stati sardi*, de juillet à décembre 1852).

BEATTY.—De l'emploi du chloroforme dans les accouchements (*Dublin med. Press*, avril, 1852; anal. : *Gaz. méd.*, 1852, p. 673).

VOGLER.—Ueber die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshuelfe [De l'application du chloroforme dans les accouchements] (*Neue Zeitschrift f. Geburtskunde*), t. XXXIII, p. 145).

HARNIER.—Kaiserschnitt unter Anwendung von Chloroform mit guenstigem Ausgange fuer Mutter und Kind [Opération césarienne avec emploi du chloroforme, suivie de succès pour la mère et pour l'enfant] (*Neue Zeitschrift f. Geburtskunde*, t. XXXIII, p. 1).

1853.

CHASSAIGNAC.—Recherches cliniques sur le chloroforme. Paris, 1853.

PAUL BROCA.—Les inhalations anesthésiques devant la Société de chirurgie (*Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1853).

CHAILLY-HONORÉ.—Éclampsie puerpérale. Le chloroforme comme moyen préventif (*Union méd.*, 1853, p. 267).

CELLARIER.—Éthéro-chloroforme. Nouveau mode d'administration des anesthésiques (*Gaz. méd. de Montpellier*, oct. 1853, et *Gaz. hebd. de médecine et de chirurgie*, déc. 1853, p. 124).

CAPDEVILA.—Chloroforme dans les accouchements (*Cronica de los hospitales*, 1853, n° 9, p. 276).

SNOW.—Du chloroforme dans l'accouchement (*Association med. Journ.*, juillet 1853).

ELLIOT.—*New-York med. Journ.*, juill. 1852; anal. *Arch. génér. de médecine*, 5e série, t. III, p. 218).

KAUFMANN.—Die neuere in London gebraeuchliche Art der Anwendung des Chloroforms waehrend der Geburt [Méthode moderne suivie à Londres dans l'administration du chloroforme pendant le travail de l'accouchement].

1854.

DANYAU.—*Gazette des hôpitaux*, 1854, p. 287.

HOUZELOT.—De l'emploi du chloroforme dans l'accouchement naturel simple (*Mém. de la Société de chirurgie de Paris*, 1854, t. IV, p. 153).

LABORIE —Rapport sur le mémoire précédent (*Mém. de la Société de chir.*, 1854, t. IV, p. 202).

Houzelot. — Lettre sur l'anesthésie obstétricale (*Gazette hebdom. de médecine et de chirurgie*, mars 1854, p. 405).

Adrien Millet. – De l'emploi du chloroforme dans le tétanos utérin (*Bull. gén. de thérapeutique*, t. XLVII, p. 422).

Diday.—Chloroforme pendant le travail de l'accouchement. Compte rendu des séances de la Société médico-chirurgicale de Dublin (*Gazette hebd. de méd. et de chir.*, 1854, p. 310).

Macario.—Inhalations anesthésiques dans l'éclampsie (*Gazette des hôpit.*, 15 avril 1854, p. 178).

Beatty. — Des inhalations de chloroforme dans l'éclampsie puerpérale (*Dublin quarterly Journ.*, mai 1854, t. XVII, p. 356).

Robert Lee.—Relation de dix-sept cas d'accouchements dans lesquels l'emploi du chloroforme fut suivi d'effets pernicieux (*Dublin med. Press*, 1854, et *Gaz. méd. de Paris*, p. 573).

Bloxam, Manners, Sankey.—*Association med. Journ.*, 1853 et 1854.

Helfft.—*Monatschrift f. Geburstheilfe*, t. IV, p. 191.

Crédé.—Klinische Vortraege [Leçons cliniques] (*Canstatt's Jahresbericht*, 1854).

1855.

Bouchacourt.—Éclampsie traitée avec succès par le chloroforme (*Gaz. méd. de Lyon*, 1855).

Maunoury.—Du chloroforme dans l'opération de la version (*Gaz. hebd.*, 1855, p. 645).

Timermans.—Deux cas d'éclampsie guérie par le chloroforme (*Gaz. méd.*, 1855, p. 782).

Liégard.— De l'emploi du chloroforme dans les accouchements (*Ann. de la Soc. de méd. de Bruges*, d'avril à juin 1855).

Murphy.—Chloroforme (*Its properties and safety in childbirth*, London).

Wolf (de Chester, Massachusetts).—Un cas de mort par le chloroforme pendant le travail de l'accouchement (*Gaz. hebd.*, 1855, p. 563).

Braun. – Behandlung der Convulsionen und der uraemischen Intoxication [Traitement des convulsions éclamptiques et de l'intoxication urémique] (*Klinik der Geburtshuelfe und Gynœkologie* von Chiari, Braun und Spaeth, p. 341. Erlangen, 1852). — Reproduit avec addition de neuf faits nouveaux favorables au chloroforme dans son ouvrage intitulé : *Lehrbuch der Geburtshuelfe*, Wien, 1857, p. 505.

Konitz.—*Wiener Wochenblatt der Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte*, 1855, p. 33.

Spengler.—*Monatschrift f. Geburtshuelfe*, t. VI, p. 427.

Krieger.—*Verhandlungen der Gesellschaft f. Geburtshuelfe in Berlin*, 8ter. *Jarhgang*.

Scanzoni. – Ueber die Anwendung der Anaesthetica in der geburtshuelflichen

Praxis [De l'emploi des moyens anesthésiques dans la pratique obstétricale] *Beitraege zur Geburtskunde und Gynaekologie*, t. II, Wurzburg, 1855).

1856.

Fremineau. — Emploi du chloroforme dans l'éclampsie puerpérale (*Thèse inaugurale*, Paris, 1856).

Badoz. — Que doit-on attendre du chloroforme dans certaines névroses? (*Thèses de Strasbourg*, n° 12).

Liégard. — De l'emploi du chloroforme pour faciliter certaines manœuvres obstétricales (*Gaz. des hôp.*, 1856, p. 411).

Simpson's. — *Obstetric Works*, t. II, by Priestley et Storer (*Edinburgh*, 1856).— Dans cet ouvrage se trouvent réunies toutes les publications de l'auteur relatives à cette question, depuis 1847 jusqu'à 1856.

Spiegelberg. — Vorlesungen ueber die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshuelfe [Leçons sur l'emploi du chloroforme en obstétrique] *Deutsche Klinik*, Maerz und April 1856.

1857.

Stoltz.—Application de l'amylène à l'obstétrique(*Gaz. des hôp.*, 1857, p. 158).

Duncan.—On the use of chloroform in midwifery forceps operations (*Edinburgh med. Journ.*, March 1857, p. 796).

Tyler-Smith.—De l'amylène comme anesthésique dans les accouchements (*The Lancet*, 1857, p. 115).